image
not
available

LA NOUVELLE

MAISON RUSTIQUE.

TOME PREMIER.

CET OUVRAGE, indispensable aux propriétaires de terres, aux cultivateurs, aux amateurs, et même aux personnes qui n'ayant encore aucune teinture des travaux de la campagne, désireroient acquérir quelques connoissances utiles, qu'il importe essentiellement d'avoir, CONTIENT :

Tout ce qui concerne les biens de campagne, le moyen de les améliorer, augmenter, entretenir et faire valoir : choix, acquisitions, bâtisse, productions différentes, et tout ce qui y est relatif ; terres, bois, prés, vignes, arbres de toutes espèces, etc., chevaux, bestiaux, et généralement tous les animaux nécessaires à l'exploitation des terres, ou qui composent une basse-cour.

La meilleure culture des terres, selon l'emploi auquel on les destine : les matières les plus essentielles du code rural, la chasse, la pêche et tous les amusemens de la campagne : un traité de botanique et d'apothicairerie avec des remèdes simples et aisés, dont la connoissance est nécessaire tant pour la santé des hommes que pour celle des animaux.

La cuisine, la pâtisserie, la distillation, les confitures, ratafias, etc., etc.

Enfin, des opérations, et pratiques des arts et métiers, les plus en usage à la campagne.

CETTE ÉDITION est ornée de 60 planches, dessinées d'après nature, gravées au burin avec soin, dont 31 doubles, grand *in-fol.*, ce qui équivaut à 91 ordinaires, représentant plus de 1000 sujets.

Nota. La division de l'Ouvrage n'ayant pas toujours permis de rassembler dans un seul article tout ce qui concerne le même objet, considéré dans ses différens rapports ; le Lecteur doit, pour faire ses Recherches, consulter la *Table Générale des Matières*, qui se trouve à la fin du troisième volume.



LA NOUVELLE MAISON RUSTIQUE,

OU

ÉCONOMIE RURALE,

PRATIQUE ET GÉNÉRALE DE TOUS LES BIENS DE CAMPAGNE.

NOUVELLE ÉDITION, entièrement refondue, considérablement augmentée, et mise en ordre, d'après les expériences les plus sûres, les auteurs les plus estimés, les mémoires et les procédés de cultivateurs, amateurs et artistes, chacun dans les parties qui les concernent; PAR J.-F. BASTIEN:

AVEC 60 FIGURES.

TOME PREMIER.

A PARIS,

Chez { DETERVILLE, libr., rue du Battoir, n°. 16, près celle de l'Éperon.
{ DESRAY, libraire, rue Hautefeuille, n°. 36, près S.-André-des-Arcs.

AN VI. — M. DCC. XCVIII.





AVIS

SUR CETTE NOUVELLE ÉDITION.

L'ÉTUDE de l'Agriculture est indispensable à l'homme : à chaque instant elle offre des découvertes qui étendent les idées et en font naître de nouvelles ; elle devroit donc faire une des principales parties de l'éducation : depuis long-temps cette vérité est sentie, mais le projet n'est pas encore exécuté.

Quelle peut être en effet la jouissance de celui qui, n'ayant jamais su connoître la moindre plante, et les confondant toutes, se promène dans la campagne ou dans un jardin? Rien ne le frappe que l'ensemble ou la majesté du spectacle, dont le premier coup d'œil étonne les plus indifférens. Mais les détails si intéressans ne l'occupent nullement, il distingue à peine les plantes dont il fait un usage journalier.

Dans un jardin potager ou fruitier, il s'ennuie après un quart-d'heure de promenade ; il ne peut concevoir qu'on puisse y passer des journées entières, et toujours s'y amuser et y apprendre ; il préfère à tout une belle allée couverte, sous l'ombre de laquelle son ignorance reste ensevelie.

La plus grande partie des personnes qui vivent à la campagne, si elles ne s'y mêlent un peu d'agriculture, y mènent ordinairement une vie triste ; car la société ne pouvant remplir que quelques momens du jour, elles passent le reste à s'ennuier ou à faire rire à leurs dépens des jardiniers qui, le plus souvent, ne sont eux-mêmes que des machines mouvantes, remplies de préjugés, comme on pourra le voir à l'article qui les concerne.

Le plaisir de l'agriculture est tel qu'il fait oublier tous les autres, c'est le plus naturel, le plus simple, celui après lequel tout le monde courre, dont on se flatte de jouir à la fin de sa vie, mais dont peu de personnes profitent parce qu'elles se retirent du tourbillon des affaires dans un âge, où ne sachant rien, on ne peut plus rien apprendre ; elles sont alors privées au milieu des jouissances.

La MAISON RUSTIQUE, qui, depuis très-long-temps, jouit à juste titre, de la plus grande réputation, est l'ouvrage qui convient le mieux à tout le monde. On peut y apprendre absolument tout ce qu'il importe de savoir et de connoître, lorsqu'on vit à la campagne, ou lorsqu'on projette de s'y retirer ; l'étude de ce livre appartient même aux personnes curieuses d'avoir une teinture générale des

ouvrages qui s'y font, et quelques idées de la végétation des animaux et des plantes.

Depuis long-temps on s'étoit contenté de réimprimer cet ouvrage avec quelques additions, changemens ou corrections; mais cette édition, en conservant le même cadre, offre, outre les corrections, des additions, des changemens et des augmentations considérables. Toutes les matières y ont été revues, presque tous les articles ont été refondus, on en a ajouté un très-grand nombre de nouveaux, on y a inséré tout ce qui a paru de meilleur depuis long-temps dans toutes les parties de l'économie, de l'art vétérinaire, de l'agriculture, du jardinage, de la botanique, et c., et c.

Toutes les matières y sont traitées de la manière la plus étendue, ensorte que cet ouvrage peut et doit être considéré comme une véritable Encyclopédie Rurale et Domestique.

On auroit pu dans un long discours exposer les principes, les causes et l'action de la sève, de la végétation, les maladies des plantes; enfin, tout ce qui concerne les différentes parties sans nombre qui composent cet ouvrage; mais ce n'auroit été que des répétitions. Chaque article est traité dans le plus grand détail et avec la plus grande clarté, tout y est pris dans les animaux, pour ainsi dire, depuis le germe jusqu'à la régénération; dans les végétaux, depuis le choix de la graine, sa germination, ses progrès, jusqu'à la récolte de la nouvelle graine, et c.

Pour éviter de répéter les objets qui dans un pareil ouvrage reviennent plusieurs fois, on a préféré mettre une table générale à la fin du troisième volume, ensorte qu'à chaque article on trouve réuni tout ce qui le concerne dans les trois volumes, ce qui est d'une plus grande facilité pour favoriser et abréger les recherches. Chaque volume cependant est précédé d'une table particulière des chapitres et des articles qui y sont contenus, ensorte qu'on n'aura pas besoin de recourir chaque fois à la table générale

Toutes les figures de cette édition ont été gravées de nouveau; on n'a rien épargné pour qu'elles remplissent le but qu'on s'étoit proposé, représenter parfaitement les objets d'après nature: tout Artiste peut d'après ces modèles, exécuter les outils et instrumens nécessaires à l'agriculture et au jardinage; il en est de même de tout ce qui concerne les animaux, les arbres, les plantes, et c.

Le mérite reconnu de cet ouvrage dispense d'entrer dans de plus longs détails; il suffit de dire que c'est la PREMIÈRE ÉDITION qui ait paru remplissant mieux son titre et son but. Il sera facile de s'en convaincre en parcourant les tables particulières et la table générale.

11

TABLE

DES CHAPITRES ET DES ARTICLES

CONTENUS DANS CE PREMIER VOLUME.

PREMIERE PARTIE,

LIVRE PREMIER.

L'acquisition d'une Terre et Biens de Campagne, les Bâtimens, les Provisions et l'Économie intérieure de la Maison.

Serrurerie.

CHAPITRE V.

CHAPITRE VI.

CHAPITRE VII.

CHAPITRE VIII.

Provisions de chairs.

LIVRE SECOND.

Intérieur de la Basse-Cour.

CHAPITRE I.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

CHAPITRE IV.

CHAPITRE V.

CHAPITRE VI.

CHAPITRE VII.

CHAPITRE VIII.

CHAPITRE IX.

LIVRE TROISIEME.

Chevaux et Bêtes de somme.

CHAPITRE I.

LIVRE QUATRIEME.

Des Bêtes à cornes, des Bêtes à laine, des Chèvres et des Cochons.

CHAPITRE III.

CHAPITRE IV.

CHAPITRE V.

LIVRE CINQUIEME.

Des Mouches à miel.

CHAPITRE I.

De

CHAPITRE II.

LIVRE SIXIEME.

Commerce et débit, usage et qualités de tout ce qui se tire de la Basse-Cour.

CHAPITRE I.

CHAPITRE II.

SECONDE PARTIE.

LIVRE PREMIER.

Les Terres à grains.

CHAPITRE I.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

CHAPITRE IV.

CHAPITRE V.

CHAPITRE VI.

CHAPITRE VII.

CHAPITRE VIII.

CHAPITRE IX.

CHAPITRE X.

CHAPITRE XI.

CHAPITRE XII.

LIVRE SECOND.

Les Eaux et Forêts ou les Prés, Pâtures et Marais; les Etangs, les Bois et les Garennes.

CHAPITRE I.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

LIVRE TROISIEME.

Les Plants champêtres et les Haies, Fossés, Chemins, Bornes, etc.

LIVRE QUATRIEME.

Consommation des productions des terres, profits insolites et droits champêtres.

CHAPITRE I.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

CHAPITRE IV.

LA NOUVELLE MAISON RUSTIQUE, OU ÉCONOMIE GÉNÉRALE DES BIENS DE CAMPAGNE.

PREMIÈRE PARTIE.

LIVRE PREMIER.

L'acquisition d'une Terre et Biens de Campagne, les Bâtimens, les Provisions, et l'Economie intérieure de la Maison Rustique.

CHAPITRE PREMIER.

Acquisition d'un Bien.

Avant d'acquérir un bien de campagne, il faut prendre une connoissance exacte de l'air qui règne dans l'endroit, de la qualité et de la salubrité de l'eau, de tout ce que la terre peut rapporter, et de la dépense dans laquelle elle peut entrainer.

La bonne terre franche, grise, rouge ou noire et douce, se connoît à l'œil par les gens expérimentés et par ses productions. La terre grasse se connoît, si en versant sur une motte de l'eau douce et la pétrissant, ou la trouve un peu gluante, et ses parties adhérentes entre elles. Pour s'assurer de la profondeur de la bonne terre, et des différentes couches, on peut faire des trous en différens endroits. Plus la bonne terre a de profondeur, meilleure elle est; et en général si la terre tirée du trou ne suffit pas pour le recombler, elle est maigre et mauvaise; mais s'il en reste, le trou rempli et comblé, elle est grasse et bonne: si elle le remplit exactement, elle est médiocre.

La variété des productions peut être plus ou moins avantageuse, suivant l'intelligence du propriétaire, le local et les débouchés.

Les prés et les bois de bonne qualité sont de tous les biens ceux qui exigent le moins de soins et de frais, surtout quand ils sont à portée des rivières, des

grands chemins, et principalement de quelque grande ville où on peut les débiter.

Trop de vignes est souvent à charge, et surtout si le vin n'est pas de garde.

L'eau qui sert à abreuver les bestiaux, ne doit pas être éloignée de la maison. La bonne eau à boire est celle qui est pure, légère, saine, sans mauvais goût, où le savon se dissout facilement, et dans laquelle les légumes cuisent bien. Il faut éviter de faire boire les bestiaux dans les eaux stagnantes ou de mare : c'est de cette boisson que viennent souvent les épizooties dont très-souvent on ignore la cause.

On doit s'éloigner en général des grands chemins, et des grandes rivières.

Il suffit, à la campagne, d'une maison saine et commode, élevée de terre au moins de trois marches; qu'elle ne soit point adossée à une montagne, ni entourée d'eau, ce qui rendroit le rez-de-chaussée humide et mal sain; qu'elle ait tout au plus deux étages au-dessus du rez-de-chaussée; que l'exposition en soit bonne, les faces au midi et au nord, ou les encoignures aux quatre points cardinaux, en sorte que toutes les faces voient le soleil : les expositions du levant et du couchant, quoique la première soit agréable en apparence, sont incommodes; le soleil qui darde ses rayons horizontalement jusqu'au fond des appartemens, y porte trop de chaleur qui produit des insectes incommodes : en hiver les vents de bise ou du levant, et les grands vents du couchant, y sont également à charge. Une maison bien située et simple, est préférable. Elle est même plus commode et plus agréable, si elle est entre cour et jardin, sans être enclavée dans un village.

Le puits, le bûcher, doivent n'en pas être éloignés.

La basse-cour doit être sur le côté, séparée par quelque muraille élevée, ou bâtiment avec portes de communication. Les bâtimens y doivent être proportionnés à l'exploitation et aux récoltes. Les étables, écuries, bergeries, poulaillers, toits à porcs, fournils, laiteries et granges, doivent s'y trouver tous, ainsi que des greniers et des caves, pièces essentielles pour le service de la basse-cour. Les angars et remises pour y travailler aussi à découvert, n'y sauroient être trop multipliés. En général une basse-cour, pour être avantageusement située, doit être sur un terrain horizontal; il faut que les charrettes puissent faire le tour sans monter ni descendre, que le terrain soit légèrement incliné de tous les points de la circonférence vers le centre; qu'il y ait un bon puits, un abreuvoir; qu'elle soit fermée de tous côtés sans portes extérieures; que le maitre, d'un coup-d'œil, en saisisse tous les points, et surtout qu'elle soit tenue dans la plus grande propreté.

Il faut faire mettre une pompe et une grande auge au puits, pour abreuver les chevaux, arroser, et pour le cas d'incendie.

Le colombier doit être près de quelque eau tranquille.

Un trou à fumier, un puisard, une mare où il en est besoin, et selon les places.

Un jardin particulier pour la ferme, et même un grand clos, une fruiterie, une laiterie, l'une et l'autre voûtées s'il est possible; un pressoir, une vinée, un cellier.

CHAPITRE II.

Situation et proportion des Bâtimens, selon leur destination, et leurs différens usages.

Ceux qui veulent faire bâtir, devroient être au moins en état de juger par eux-mêmes des différens projets qu'on leur propose. L'économie dans les bâtimens dépend de l'intelligence. Quand on bâtit une ferme, ou les bâtimens d'une basse-cour, il faut consulter l'architecte pour la construction et la solidité, mais le cultivateur habile, pour le local et les convenances, la disposition, la distribution et les mesures. En général il faut être réservé sur les bâtimens à charge, et ne rien épargner pour ceux qui sont utiles. Quand il s'agit de bâtir, il faut long-temps délibérer; mais s'il s'agit de planter, il faut le faire sans délai. Le plaisir de créer une maison, de la voir s'élever par ses soins, est enchanteur; il flatte si fort, qu'on ne sauroit être trop en garde contre soi-même pour la dépense dans laquelle, le goût et les ouvriers entraînent insensiblement. Il faut en même-temps examiner les secours qu'on peut tirer de sa terre, en matériaux, bois, pierre, brique, tuile, carreau, sable, chaux, plâtre, etc. Les observations suivantes seront particulièrement utiles quand on voudra se passer d'architecte.

Maison du Maître, ou principal Corps de Logis.

Le bâtiment ou corps de logis principal doit être, pour l'agrément et la commodité, entre cour et jardin. Il y a même souvent une avant-cour, séparée par une grille et porte de fer; le tout de la largeur de la cour, et terminé par des pavillons qui servent de logement au garde ou portier, quelquefois au concierge. La grande porte d'entrée ne doit pas avoir moins de neuf pieds de largeur sur une hauteur double, pour en faciliter l'entrée aux voitures; une hauteur cependant depuis douze jusqu'à quinze pieds suffit.

La cour est ordinairement de la largeur du bâtiment, et sa longueur proportionnée à la hauteur. On lui donne communément de longueur le quart ou le sixième au moins de plus que la largeur, ou bien la diagonale du carré de sa base.

Les bâtimens à la campagne sont moins élevés qu'à la ville, pour n'avoir point à monter, et à cause des vents. Le rez-de-chaussée, quand il est sain et élevé de quelques marches, est l'endroit le plus agréable.

La maison se commence par *les fondemens et les caves;* (voyez ce qui en est dit ci-après, à l'article des bâtimens de la ferme). Le sol du rez-de-chaussée de la maison doit être élevé d'un perron de trois ou de cinq marches, toujours en nombre impair, afin que le même pied qui entame la première marche, se pose aussi sur la dernière. Chaque marche aura six pouces de hauteur sur seize pouces de giron, ou de largeur; mais la dernière, à l'entrée du bâtiment, sera de trois pieds de largeur extérieurement à la porte, et au niveau du carrelage, pour servir de palier ou repos, et ne pas faire de cette marche trop étroite, un casse-cou.

Le vestibule, à l'entrée et au milieu du principal corps de logis, sera percé de deux portes sur les deux faces de la maison et vis-à-vis l'une de l'autre.

On donnera au toit, ou comble, pour hauteur, la moitié de la largeur du bâtiment. Si on le surbaisse jusqu'au tiers, il en sera mieux. Les toits en mansarde ont plus de hauteur et sont plus pesans; ils sont plus commodes pour les greniers de la ferme, et pour quelques chambres particulières, garde-meubles, etc.

Les lucarnes dans les combles sont toujours défectueuses, quelque forme qu'on leur donne, parce que les combles ne sauroient être percés d'aucune ouverture, sans choquer la raison. Si on étoit obligé d'en faire, l'œil de bœuf seroit préférable.

La hauteur des planchers de l'étage supérieur, ne sera que de huit pieds par proportion à ceux de neuf à dix du rez-de-chaussée.

Les croisées du rez de-chaussée seront bien proportionnées à quatre pieds et demi de largeur, avec un pied et demi d'appui, couvert d'une tablette de pierre de quatre pouces au moins d'épaisseur, et un pouce et demi de saillie, portant un petit carré au-dessous : ces croisées, comme les portes, monteront jusqu'à demi - pied au plus de la corniche du plafond, qu'elles rendront ainsi plus clair. Celles de l'étage supérieur n'auront que quatre pieds de largeur, suivant de même la hauteur des planchers, et se termineront carrément.

Les lieux d'aisance seront pratiqués dans le plus haut de la maison, ou dans quelque coin dans le bas et du côté du nord, pour ne pas communiquer d'odeur dans la maison. Les tuyaux descendront dans l'encoignure jusqu'à la fosse, placée sous l'escalier. Ces tuyaux ou pots sont de terre cuite bien plombée; ils se posent l'un dans l'autre, et sont collés avec mastic et ciment. Dans les endroits les plus resserrés, les latrines ne sauroient avoir moins de trois à quatre pieds de long, compris le siége de seize pouces sur deux pieds de large, la porte ouvrant au dehors ou au dedans suivant l'espace. La lunette aura neuf pouces d'ouverture et le siége seize pouces de haut. On creuse les fosses profondes, comme un puits, afin que l'eau y monte, parce que les matières se consomment dans l'eau; c'est pour cette raison que bien des personnes font jeter de la neige en hiver, quand il n'y a pas d'eau au fond, ce qui dispense de les faire vider : on a soin pour cela, en les construisant, de pratiquer des barbacanes, ou ventouses, au bas des murs, faits d'ailleurs à pierre sèche, par où les matières mêlées avec l'eau s'écoulent et se perdent dans les terres. On laisse un jour extérieur aux latrines, et on place encore des tuyaux de terre qui prennent depuis le siége jusqu'au-dessus du toit, afin que l'exhalaison des vapeurs ne puisse se répandre dans la maison.

Le vestibule, placé au milieu de la maison, donne entrée des deux côtés aux appartemens, composés selon la fortune de celui qui fait bâtir. On verra si chaque pièce est disposée à propos sur le plan, pour l'usage qu'on en veut faire, et d'une forme et proportion relative à sa destination; si les portes sont commodément percées; si les escaliers sont avantageusement placés, et les dégagemens bien ménagés, si ces appartemens sont assez élevés et éclairés pour leur grandeur : enfin si les portes, les croisées, les armoires dans les murs, et tous les meubles sont bien placés.

Les portes des principales pièces des appartemens des grandes maisons, sont en enfilades, ou opposées les unes aux autres du même côté; elles se font à deux vanteaux ou à un seul, selon la grandeur des pièces, et la hauteur des planchers.

Les cheminées se placent, s'il se peut, dans le milieu de la largeur des chambres, du côté opposé à l'entrée, et point en face d'une fenêtre. On donne aux che-

minées ordinaires quatre pieds de large, aux cheminées des cabinets trois pieds, et moins encore selon le plan, sur trois de haut, sous le manteau; elles fumeront moins que s'il étoit plus élevé. Mais la bâtisse des cheminées demande une attention particulière; elles fument presque toutes; trop larges du bas, étroites du haut, et souvent couvertes encore de mitres et tuyaux, dans la vue de les empêcher de fumer, est justement ce qui les y rend sujettes. La fumée monte et sort difficilement, elle descend et se répand dans les appartemens; au contraire, une cheminée étroite du bas et large du haut, même sans aucune fermeture, le peu d'air de la chambre s'échappant alors et sifflant avec plus de force dans la cheminée par un passage étroit, fait monter plus facilement la fumée qui, ne trouvant point d'obstacle, s'élargit, se divise, se raréfie, devient plus légère, se dissipe et s'échappe enfin avec plus de facilité quand le haut de la cheminée n'est point couvert Lorsque des cheminées fument beaucoup, il faut rétrécir la hotte, selon la forme à peu-près des cheminées prussiennes, et ôter du haut toutes les mitres et même la fermeture; si le manteau est trop haut, on y fera un soubassement en plâtre, soutenu sur une tringle de fer, du bas duquel soubassement on fera remonter une planche ou languette en plâtre, selon la grandeur de la cheminée. Cela suffit ordinairement, sinon on fera aux deux côtés deux petites ailes en plâtre, et relevées de même, de sorte qu'il ne reste que le passage à peu-près pour un ramoneur. Si, malgré cela, il y fumoit encore, on feroit rétrécir tout le bas de la cheminée au-dessous de la hotte, en y formant de doubles jambages de quatre pouces d'épaisseur contre les anciens, et jusqu'à moitié, ou aux deux tiers de leur profondeur, d'où on les conduiroit en cintre, en les amenant à rien jusqu'au-devant des premiers. La cheminée économique ne diffère que par un tiroir de tôle, qui resserre l'ouverture de la cheminée à volonté.

Si l'on n'échauffe une cheminée qu'avec du bois, l'âtre doit être de niveau avec la chambre; deux chenets suffisent pour la libre circulation de l'air autour du bois. Si elle est destinée à être chauffée par du charbon de terre, alors on la garnit d'une grille ou cage dans laquelle on met le charbon. Cette grille est ordinairement soutenue par deux maçonneries qui servent à supporter les vases où l'on veut faire cuire quelque chose.

Dans un grand salon cependant, qu'on habite l'hiver à la campagne, la cheminée doit être de cinq pieds de large sur trois pieds et demi de haut sous le manteau; on s'y chauffe mieux, et il n'y fume pas davantage quand elle est bien faite. L'âtre doit être au niveau du plancher, et non pas relevé sur le derrière : sa profondeur doit être de deux pieds Quand la cheminée est plus profonde, la chaleur se dissipe par le tuyau. Les angles doivent être arrondis, et toute la cheminée garnie de plaques de fonte, pour renvoyer plus de chaleur dans la chambre. Si la cheminée fumoit toujours malgré les précautions indiquées, il faudroit faire une ventouse qui s'ouvriroit dans la cheminée à la hauteur du chambranle.

On communiquera la chaleur à une pièce voisine, en ouvrant le mur en forme de trompe derrière la plaque, ou en la laissant sans être recouverte.

On fait ordinairement les *chambres* carrées, et on place les lits dans le fond, en face des croisées.

Au lieu d'entrer dans la maison, par un vestibule au milieu, on préfère quelquefois d'y entrer par un des coins, ou dans un bâtiment en retour, afin d'avoir

plusieurs pièces de plain-pied en face. On place alors dans cette encoignure, le vestibule et l'escalier, afin que ce dernier serve par-tout, et que le reste de la maison soit libre.

Il y a de grands, de moyens, et de petits *escaliers* dérobés, ou de dégagement. C'est à l'escalier principal que se fait connoître le goût, le bon sens et l'expérience de celui qui conduit le bâtiment. Les détails de construction nous méneroient trop loin; ils appartiennent à l'architecte qui en fait le projet, et à l'ouvrier qui l'exécute; voici seulement les observations les plus essentielles.

Les escaliers seront agréables et commodes, quand on trouvera d'abord un grand palier, ou belle entrée dans le bas; quand les jours en seront bien distribués, et qu'il y aura un espace suffisant depuis le haut jusqu'en bas, entre les rampes. Les paliers, ou repos des encoignures en montant, seront carrés. Les marches rampantes entre deux repos, pas trop nombreuses; elles doivent être, comme celles du perron, en nombre impair. Leur hauteur ne sera que de cinq pouces et demi, pour être plus douces, sur quatorze ou quinze pouces de giron. Plus larges, elles ne seroient pas proportionnées au pas, et seroient incommodes; elles ne doivent pas avoir moins de quatre pieds de longueur pour les escaliers de moyenne grandeur, et deux pieds et demi pour les escaliers dérobés. Les rampes d'appui seront bien à deux pieds et demi de haut, en fer ou autrement.

La cuisine sera à l'un des bouts du bâtiment dans quelque pavillon, ou dans le retour en aile, mais à portée de la salle à manger, et aura ses fourneaux de maçonnerie élevés de deux pieds et demi à trois pieds; on y trouvera une pierre à laver (il sera nécessaire d'avoir un égoût pour les eaux ou un puisard), un four, et un garde-manger au nord pour y conserver les viandes. Les cuisines et offices souterraines ne valent rien; l'humidité et le défaut d'air corrompent ordinairement les viandes; elles ont aussi une mauvaise odeur, par la difficulté d'en égoutter les eaux qui y séjournant trop long-temps, y communiquent leurs vapeurs.

Bâtimens de la Ferme, ou Basse-cour.

La simplicité et l'économie doivent régner dans le logement et les bâtimens de la ferme; cette habitation, cependant, doit être distribuée avec goût et intelligence.

La basse-cour composée de granges, écuries, étables, bergeries, toits à porcs, pressoirs, celliers, angars, remises, greniers, est destinée à recevoir, dans différens bâtimens, tous les animaux, grains, vins, cidre, bois et fourrages, suivant leur quantité et nature des revenus. Le rapprochement de ces différentes parties, facilitera le plan et l'entreprise : on veillera surtout les ouvriers, dont les friponneries deviennent de grande conséquence, quand on néglige d'y faire attention.

La basse-cour, plus longue que large, sera plus commode; la porte d'entrée, si cela se peut, sera en face du logement; la nécessité de donner à une maison d'économie tout ce qui lui est essentiel, n'est point incompatible avec la vue, l'arrangement et les proportions qui doivent être observées.

On commence le bâtiment par la fouille des *fondemens* et de la *cave* : on creuse les fondemens plus profonds lorsqu'il y a des caves, et toujours jusqu'à la rencontre d'un terrain ferme, où il faut s'arrêter.

Une maison ne sauroit être saine, si le sol n'en est élevé au moins de quelques pouces au-dessus du niveau des terres, par une couche de sable, do petits cailloux, ou de mâchefer.

La cave et les greniers méritent beaucoup d'attention; si la cave n'étoit pas assez grande sous la maison, on peut la prolonger au-delà, afin qu'elle contienne aisément les vins et autres boissons, servir même en cas de besoin d'une fruiterie pendant les grandes gelées, et d'une laiterie si l'on ne pouvoit faire autrement. Plus les voûtes sont élevées et en plein cintre, et plus elles sont solides, commodes et saines. Les caves les plus profondes, où l'air est tempéré, sont les meilleures; elles ne sauroient avoir trop d'air par des soupiraux au nord : elles doivent être éloignées de tout cloaque, qui pourroit leur communiquer de la mauvaise odeur et corrompre le vin. On les garnit enfin de chantiers de coeur de chêne, équarris et portés sur de petits murs, ou des bouts de chantier du même bois. L'air circulant par-tout, les bois, les tonneaux et le vin s'y conservent mieux. On a plus de facilité à tirer du vin, et les cercles des tonneaux se pourrissent moins.

La porte de la cave doit toujours être placée dans l'intérieur de la maison, on la place ordinairement sous l'escalier; elle aura trois pieds de large sur six de hauteur, les marches en seront droites et non tournantes, pour faciliter la descente des tonneaux : il est bon qu'il y ait un repos ou palier au milieu de l'escalier, quand les caves sont profondes. Un caveau, joignant la cave, couvert de sable frais, garni de planches et séparations, servira pour les vins en bouteilles. Les marchands de vin et les épiciers font battre l'aire de la cave en salpêtre, pour connoitre plus facilement si les pièces de vin, d'huile, ou d'eau-de-vie viennent à couler. Il y a même des caves de marchands de vins entiérement dalées, qui, par différens conduits, ramènent à un seul point les liqueurs qui s'échappent des tonneaux.

Il faut au logement du fermier, deux chambres à coucher par bas, un cabinet, une grande cuisine pour apprêter ce qui est nécessaire et faire manger les domestiques, de petites chambres en haut pour les servantes; les autres domestiques, pour la plûpart, couchent au dehors ou dans les écuries et étables.

La salle, ou chambre à coucher, à côté de la cuisine, aura une porte vitrée sur la cuisine pour voir ce qui s'y passe; et si elle communique à l'écurie, il y aura une petite fenêtre à côté du lit. Cette fenêtre sera à hauteur d'appui, évasée du côté de l'écurie pour donner plus de clarté en y plaçant une lampe qui éclairera toute la nuit. Il y aura un grillage du côté de l'écurie, et un panneau de verre du côté de la maison, avec un volet qui se fermera hermétiquement. Par ce moyen, on préviendra de grands accidens, que l'imprudence cause souvent, et le maitre aura de la lumière à toute heure de nuit, en cas de besoin.

La laiterie, le garde-manger ou *office, et le fruitier* seront de l'autre côté de la cuisine. La laiterie doit être voûtée et bien exposée, avoir une fenêtre au nord et au midi, pour être fraiche en été, et chaude en hiver : ces fenêtres seront grillées en dehors à petites mailles serrées, pour en éloigner les animaux, quand on y donnera de l'air pour la sécher. La laiterie doit être crépie, bien pavée et très-propre. Il régnera autour, si elle est petite, ou d'un côté seulement quand elle est grande, une table en pierre de deux pieds de largeur, avec un ruisseau en pente au milieu pour faciliter l'écoulement des eaux des égouttures et lavages, qui se rendront par une gargouille dans la cour. On aura des coquilles, de grandes

moules d'étang bien lavées, pour écrêmer, des brosses pour laver les cajots et tournettes sur lesquelles on pose les fromages, et une baratte pour battre le beurre : elles varient suivant l'usage des différens pays; l'on aura un chaseron, ou cage d'osier, à deux étages, qui sera suspendue au milieu de la laiterie pour commencer à y sécher les fromages, qui s'achèveront ensuite dans une chambre au-dessus de la laiterie, où ils seront à l'abri de la gelée, sinon on les mettra à la cave dans les grands froids. La personne qui aura le soin du laitage, doit être très-propre; elle ne sauroit trop souvent laver, balayer et nettoyer la laiterie de toute ordure, et veiller à ce qu'il n'y entre pas de vermine.

La fruiterie, si l'on en fait une particulière, sera voûtée et enfoncée à demi en terre, à l'exposition du midi; sinon la cave y suppléera, pourvu qu'elle soit saine, ou sans aucune humidité. On met plusieurs étages de planches autour et dans le milieu de la fruiterie; on les borde de lattes pour empêcher les fruits de tomber; de petites échelles doubles, sur les échelons desquelles on pose en travers des échalas, ou des planches, serviront pour y suspendre le raisin ou poser les fruits : ces échelles, couvertes de raisins, suspendues sur tous les échelons, sont commodes. On peut encore y faire disposer des corps de tiroirs, ils sont préférables à des corps d'armoires, où on donne de l'air à trop de fruits. Les souris et les rats sont les ennemis des fruits, il faut multiplier dans le fruitier les piéges, et le visiter très-souvent.

Le fournil sera détaché du bâtiment, afin qu'on puisse, sans danger du feu, y cuire le pain, y faire la lessive et autres ouvrages du ménage; il faut qu'il soit spacieux.

Le four sera proportionné à la quantité de gens à nourrir; il sera toujours bas de chapelle et étroit d'entrée, afin qu'il se chauffe plus aisément, et qu'il conserve sa chaleur : on ne lui donnera que quinze pouces de haut de quelque diamètre qu'il soit. Il doit être isolé au moins de demi-pied d'un mur mitoyen avec le voisin. S'il avance en saillie hors du bâtiment, il faut absolument qu'il soit couvert en tuile; mais en général il faut qu'il soit en dedans d'une pièce, il se chauffe à moins de frais, et conserve mieux sa chaleur.

Les greniers seront grands, en mansarde et lambrissés, afin de conserver le blé plus sèchement, et d'avoir la facilité de le remuer; l'eau des pluies et des neiges par ce moyen n'y passera point. On ne laisse à cet effet aucune faîtière ou lucarne au-dessus des toits. Les fenêtres seront percées du côté du levant ou du nord : on fera même encore dans les murs du même côté, des trous carrés, dans lesquels on fait passer des tuyaux de fer blanc, pour donner en tout temps du jour et de l'air aux grains; ce qui est nécessaire, particulièrement au blé pour le rafraîchir et le tenir sec; dans ce cas, il faudra que les fenêtres soient fermées : toute ouverture, au midi et au couchant, pourroit au contraire l'échauffer et le faire gâter. Les fenêtres doivent être garnies de grillages ou de claies d'osier pour empêcher les moineaux d'y entrer, ainsi que les chats et les rats, quand elles sont ouvertes.

Les planchers des greniers enduits de plâtre vif, ferme, uni, et barbouillé de sang de bœuf pour les durcir, sont mieux que s'ils étoient carrelés, parce que le plâtre est moins froid l'hiver, et plus frais l'été, et que les carreaux, quelque bien joints qu'ils soient, recèlent toujours de la poussière entre les joints.

On place dans le grenier deux *trémies*, l'une dans le milieu pour y passer le blé du grenier dans une chambre au-dessous, par un gros tuyau de fer blanc percé

de

de petits trous comme une rape, le côté rude en-dedans, qui sert à épousseter le blé, lui faire jeter sa poussière et l'éclaircir. Il est plus beau qu'en le remuant à la pelle. L'autre trémie se met contre le mur, avec une boite ou long tuyau de bois qui descend jusques dans la cour, pour faire couler le blé et l'avoine, où ces grains sont reçus dans le sac, ce qui épargne la peine de descendre les sacs sur le dos, et ménage du temps. Les greniers doivent être fermés à clef, et personne n'y doit entrer sans le maître. Les charretiers et les gens de basse-cour ne connoissant aucune mesure, croyant qu'ils ne sauroient trop bien nourrir les animaux confiés à leurs soins ; ils les font quelquefois périr par trop de nourriture.

On ne doit jamais placer de greniers à blé sur les écuries et les étables, ni sur les celliers et dans des endroits humides, parce que les grains se ressentiroient de la mauvaise odeur, et qu'ils ne s'y conserveroient pas; ils sont mieux au haut de la maison, ou sur des angars, l'air passant sous les planchers.

L'écurie sera visitée tous les jours, matin et soir, par le maître. Les écuries ne doivent être ni trop chaudes ni trop froides; deux extrémités contraires aux chevaux ; elles doivent être claires et sèches : sombres, ils sont exposés à perdre la vue : humides, leurs pieds se perdent. Il faut que le plancher soit élevé, qu'il y ait des fenêtres au nord et au midi, pour leur donner du jour et de l'air, selon le temps. La place des chevaux, pour la rendre plus saine, doit être pavée et élevée en pente de deux pouces, avec un ruisseau dans le bas, qui facilitera l'écoulement des eaux dans la cour; l'écurie en sera plus saine et plus aisée à nettoyer. Il est à propos de la laver de temps en temps, cela purifie l'air.

Une écurie simple, c'est-à-dire, qui n'a qu'un seul rang de chevaux, doit avoir seize pieds de largeur, chaque cheval occupant sur cette largeur la longueur de huit pieds et demi. L'auge, quinze pouces de large sur un pied de profondeur. Le ruisseau distant d'un pied du sol relevé des chevaux. Le reste de la largeur de l'écurie sera occupé par les lits de charretiers ou de garçons de cour, et par les harnois suspendus à des pieux scellés dans le mur. La place de chaque cheval sera au moins de quatre pieds de largeur, afin qu'ils puissent tous se coucher et se relever facilement, sans s'incommoder et se blesser les uns les autres. On jugera, d'après cette mesure, de la longueur qu'on doit donner à l'écurie, suivant la quantité de chevaux.

L'écurie double, ou à deux rangs, ne doit pas avoir moins de vingt-un pieds de largeur : plus large, elle en sera plus belle, mais toujours moins commode que l'écurie simple pour placer les colliers et harnois vis-à-vis des chevaux de charrette ; les harnois des chevaux de selle ou de carrosse, ne se mettent point dans l'écurie, où les bronzes se gâteroient : on a ordinairement une pièce à côté pour y suppléer. L'écurie sera garnie d'étrilles, brosses, peignes, époussettes, éponges, ciseaux, fourches de fer et de bois, seaux, ballets, crochets ou tire-fiens, barres pour séparer les chevaux, et lanternes suffisantes. Il faudra faire en sorte d'avoir une lampe toujours allumée dans les longues nuits d'hiver surtout. *Voyez* ce qui a été dit à l'article *salle ou chambre à coucher*.

On peut faire sur les écuries, des *greniers* pour le foin et autres fourrages qui ne s'y gâtent point, comme feroient les grains.

L'étable à vaches pourra se trouver à côté de l'écurie. Les étables à un seul rang, comme les écuries, sont les plus commodes, pour attacher les vaches d'un côté et leurs veaux de l'autre vis-à-vis de leur mère. Les ânes s'y placent aussi. On ne pave pas ordinairement les étables; on en fait même le sol plus

bas que la cour; les fumiers s'y préparent mieux, et l'on peut le laisser séjourner plus long-temps que dans les écuries; on a soin seulement de les lever toutes les semaines.

Les bergeries seront au midi d'un côté et au nord de l'autre, avec des fenêtres des deux côtés, qui s'ouvrent et se ferment pour donner du jour et de l'air à propos aux moutons ou brebis, suivant la saison, comme on fait aux chevaux. En attendant que nous ayons l'habitude de faire parquer les bêtes à laine dehors en tout temps, avec de seuls angars pour retraite, comme en Angleterre, on commence au moins à revenir de l'abus de tenir ces animaux trop chaudement, trop renfermés et presqu'étouffés sur leur fumier.

La mesure des bergeries ordinaires est de cinquante pieds de longueur sur vingt-cinq de largeur, elles peuvent contenir cent cinquante brebis avec leurs agneaux. L'on donne toujours en largeur à une bergerie la moitié de sa longueur; les planchers auront dix pieds de hauteur : on pratique même des trous dans les murs qu'on bouche de paille, et que l'on ouvre pour donner plus ou moins d'air aux brebis, selon le temps, sans négliger des fenêtres au nord et au midi avec des châssis à vitres, pour leur donner en tout temps de l'air et du jour qu'elles aiment beaucoup : il convient aussi d'y faire deux portes aux mêmes expositions, lesquelles sont coupées en deux sur leur hauteur, pour ouvrir le haut à volonté, sans que ces animaux puissent sortir qu'en ouvrant le tout. Les portes auront deux battans qui s'ouvriront au moment où les moutons rentreront ou sortiront. Ces animaux se pressent alors si fort, qu'il arrive souvent des accidens, si les portes sont trop étroites. Trop de chaleur, le peu d'air et la mal-propreté sont la cause de toutes leurs maladies. Les moutons en Angleterre sont plus sains, leur laine plus belle et plus fine, ce qui fait beaucoup en faveur de leur méthode.

L'aire de la bergerie sera unie, sans pierres, avec de la pente, afin qu'il n'y reste point d'urine croupie qui causeroit des maladies aux bêtes, et gâteroit leur laine : les fumiers doivent être levés tous les quinze jours.

La bergerie doit être garnie de rateliers, ou contre les murs dans tout le tour, ou dans le milieu : cette dernière façon est préférable, parce qu'en fermant les deux côtés avec des claies, on sépare les bêtes qu'on ne veut pas confondre avec les autres. Les rateliers et les auges doivent être construits avec du bois susceptible de prendre le plus grand poli, autrement le mouton qui s'y frotte se déchire et s'ébrèche. Le ratelier doit être stable, ferme et placé à une hauteur horizontale avec le dos du mouton, qui alors ne sera pas forcé de lever ou de baisser la tête.

Le lit du berger doit être dans un des coins de la bergerie, et élevé de terre pour être placé plus sainement. Des claies, des fourches, des pelles, etc. sont les meubles d'une bergerie.

Une bergerie ouverte est la plus saine qu'il soit possible de construire. Les moutons s'y portent mieux, et leur laine est beaucoup plus belle. On élève des murs de circonférence à la hauteur de quatre à cinq pieds, et on laisse une ouverture pour la porte qui sera fermée par une barriere mobile; sur ce mur on élèvera des piliers en bois ou en maçonnerie de huit pieds de hauteur, qui serviront à porter une charpente recouverte en tuile ou en chaume, dont le furget du toit débordera de deux pieds les murs, afin que les pluies n'entrent pas dans la bergerie, et que les eaux ne donnent pas d'humidité Chaleur, humidité, et malpropreté, sont les fléaux les plus redoutables pour les troupeaux.

Les poulaillers et toits à porc seront de l'autre côté de la cour, les uns près des autres, ou près des étables. Mais le poulailler sera mieux à côté du fournil

pour être plus chaud ; il sera plus long que large. La porte doit être du côté de l'orient, les murailles blanchies en dehors comme en dedans, tous les trous bien bouchés, la fenêtre grillée de façon que les rats et les belettes n'y puissent entrer ; il sera fermé à clef, et la petite coulisse pratiquée au bas de la porte pour l'entrée et sortie des poules, sera close pour en exclure les fouines qui pourroient y entrer pendant la nuit ; ce sont les plus grands ennemis de la volaille, et qui en font la plus grande destruction. On préfère les paniers suspendus autour du poulailler, pour y faire pondre les poules, quoiqu'ils soient un peu sujets à la vermine; les niches pratiquées dans les murs sont trop fraîches, et les poules ne s'y plaisent pas. On scelle des pieux par échelons au-dessous de ces paniers pour qu'elles y montent, et qu'ils leur servent de juchoirs la nuit. Ce qui ne dispense pas de poser au fond un juchoir ou échelle double, où elles seront plus à l'aise, car il ne faut pas qu'elles couchent à terre. On met de la paille de temps en temps dans tout le poulailler, pour recevoir leur fiente, qu'il faut nettoyer très souvent.

Un second poulailler, très-peu éclairé, mais chaud, à côté du premier, est nécessaire pour mettre les couveuses à part: si on les mettoit dans le même poulailler, les autres poules les détourneroient en allant pondre à côté d'elles.

Les poules craignent le froid, la trop grande chaleur, l'humidité et les mauvaises odeurs ; elles aiment la propreté.

Il faut une loge à part pour les oies et les canards, qui couchent à terre sur un peu de paille, sans craindre l'humidité, ces animaux n'étant pas si délicats que les poules. On jette de temps en temps un peu de nouvelle paille clair-semée sur l'ancienne. L'entrée de leur loge doit être également fermée la nuit aux bêtes malfaisantes.

Les toits à porc auront environ cinq à six pieds en carré ; il suffit même qu'un cochon étant gros, ait de la place pour s'y retourner ; ils seront bien pavés et les murs en bon moellon, pour empêcher les cochons d'y fouiller et de les abattre. Dans les toits construits avec des pierrailles, on prend la précaution de revêtir les murs de douves de tonneau, posées sur le bout, jusqu'à une certaine hauteur. Chaque toit sera garni d'une auge de pierre, avec un trou au mur au-dessus en forme d'entonnoir, pour y verser la nourriture, sans entrer dans le toit. On en fait de séparés pour le verrat et les truies ; le mâle les tourmenteroit, les feroit avorter, ou mangeroit les petits cochons

Les granges, séparées, comme nous l'avons dit, des autres bâtimens et du principal corps de logis, à cause du feu, seront bien placées du côté de la porte d'entrée de la cour, et toujours en vue du maître, sur un terrain un peu élevé, à l'exposition du levant, comme la plus sèche. Une grange à blé ne suffit pas, il en faut pour l'avoine et autres menus grains et fourrages. Dans les grands domaines, l'aire de la grange est percée de deux portes, vis-à-vis l'une de l'autre, afin que les charrettes entrent par l'une et sortent par l'autre. On peut se passer facilement de la multiplicité des granges, au moyen des meules qu'on fait dans les champs ; et une grange à blé de quatre travées peut suffire à un grand domaine, parce qu'à mesure qu'on bat, et qu'on vide ces travées, on fait rentrer une meule de gerbes pour la battre à son tour. Le grain se conserve même mieux dans les meules bien faites que dans les granges, il y acquiert plus de qualité. La porte de la grange sera de la largeur de l'aire, pour donner du jour au batteur. Cette largeur est ordinairement de douze pieds, et les charrettes chargées

de grains y entrent aisément. L'élévation de cette porte sera pour cet effet de même hauteur. On construit au-devant un porche de même grandeur, et l'on pratique au dessus du porche une volière ou volet à pigeons, quand on n'a point de colombier à pied, dont on parlera tout à l'heure.

La façon de l'aire de la grange consiste à labourer le terrain à la pioche, de six pouces de profondeur : on le mêle avec un peu de terre rouge ou de terre glaise; le tout étant délayé avec un peu d'eau, est rendu bien uni; on laisse la place se ressuyer pendant quelques jours; on la bat ensuite avec la batte du jardinier, à trois reprises à quelque distance l'une de l'autre; et à mesure qu'elle sèche, on l'arrose d'eau dans laquelle on a délayé de la fiente de vache; on la bat tous les jours jusqu'à ce qu'elle soit tout-à-fait sèche, et on la couvre enfin de paille jonchée dessus, qu'on y laisse quelque temps jusqu'à ce qu'on y batte du blé. Au-dessus de l'aire de la grange, on fait un sinotage sur les poutres, pour y placer encore quelques fourrages.

De l'autre côté de la porte d'entrée de la cour, on placera les pressoirs, la vinée, le cellier et les angars.

Il y a des pressoirs à vin, à verjus, à cidre et à huile.

Le pressoir, dans les pays de vignoble, est occupé pendant toute la saison des vendanges, mais c'est une pièce de dépense, dont les réparations sont coûteuses. On commet, pour le conduire, un homme qui, dans quelques endroits, se nomme le *prévôt*. Il doit être instruit dans cette partie, autrement le pressoir casseroit souvent : ceux qui l'occuperoient n'y porteroient aucune attention.

Le pressoir à cidre n'est composé que d'une grande auge ronde, de pierre, profonde de six pouces, sur laquelle tourne circulairement une grande et large meule, aussi de pierre, posée sur champ, avec un trou dans le milieu; on passe une barre emmanchée d'un bout dans un essieu posé au milieu de l'auge, et de l'autre bout tirée avec un palonier par un cheval.

Le verjus s'écrase aussi sous la meule, et se porte ensuite au pressoir comme les pommes, de même que les noix, pour en tirer de l'huile, à moins qu'on n'ait une presse exprès.

Il doit y avoir près du pressoir une pièce qui s'appelle *vinée*, destinée à mettre les cuves et le vin au sortir du pressoir, jusqu'à ce qu'il ait bouilli et qu'on l'ait bondonné; après quoi on le descend à la cave : on y conserve aussi les futailles vides et du bois à brûler, si l'on n'a pas de bûcher particulier. Il faut qu'il y ait deux portes, l'une de communication avec le pressoir, et l'autre extérieure, et une fenêtre pour y donner du jour.

Un cellier est nécessaire à côté de la vinée, quand la cave ne suffit pas : on le fait un peu plus bas que le rez-de-chaussée. Les celliers voûtés dont la fenêtre est au nord, conservent bien tout ce qu'on y met.

Les remises ou *angars*, ne sauroient être trop multipliés pour mettre à l'abri les voitures et harnois, toutes sortes de bois, quelques fourrages, et aussi la volaille à couvert du mauvais temps, et de l'oiseau de proie. Un angar est commode pour y travailler pendant la pluie et les gelées, aiguiser des échalas, éliter des osiers, etc. On fait au-dessus des angars, des greniers très-bons pour conserver les grains, etc. ou pour mettre des fourrages.

Les remises pour les carrosses seront de dix pieds de hauteur, huit de largeur et vingt de profondeur, quand on veut mettre le timon à couvert. En le rele-

vant, quatorze pieds suffisent. Les remises au nord sont les seules bonnes; au midi tout sèche; les voitures et harnois y périssent promptement.

Le colombier est nécessaire, et rapporte beaucoup, quand il est bon : ceux à pied, où il y a de quoi loger des pigeons depuis le rez-de-chaussée, jusqu'au toit, sont les plus profitables; les autres ne sont que des volières construites sur quelqu'autre bâtiment. Il y a des colombiers où les pigeons se plaisent et produisent beaucoup, d'autres où ils ne font rien, selon la situation qui en est ordinairement la cause : ils sont placés communément au milieu, ou dans quelque coin de la basse-cour, mais toujours autant qu'il est possible, éloignés des passages trop fréquentés; les pigeons prennent l'épouvante au moindre bruit : toute chute d'eau même trop bruyante leur seroit contraire, comme aussi celle qui seroit trop crue pour laur boisson : les eaux pures exposées au soleil, leur sont convenables. Il faut éloigner du colombier les grands arbres qui, par leur agitation lorsqu'il fait du vent, épouvantent les pigeons, et facilitent à l'oiseau de proie de les guetter et de les prendre. Les colombiers éloignés de la maison, dans des lieux élevés et paisibles, en belle vue et au levant, sont ceux où les pigeons se plaisent et où ils produisent davantage : ils aiment aussi singulièrement la lavande, on fera bien d'en mettre dans le colombier.

Il y a des colombiers ronds en forme de tours; il en est de carrés : les ronds sont les plus commodes, à cause de l'échelle tournante qu'on y place, qui donne l'aisance de s'approcher de tous les nids sans s'y appuyer, pour y prendre les pigeonneaux. Le colombier à pied se fait pour l'ordinaire de trois ou quatre toises de diamètre dans œuvre, et d'un quart en sus plus haut qu'il n'est large; c'est-à-dire, de cinq toises de hauteur, s'il en a quatre de largeur. On donne aux fondemens la sixième partie de la hauteur, et le double d'épaisseur du mur. L'aire sera bien battue en ciment, pour la rendre plus unie et donner plus de facilité à la nettoyer; les murs seront bien crépis et blancs en dehors et en dedans, ce qui plaît fort aux pigeons et les attire même, comme aussi la propreté. La porte et la fenêtre au-dessus regarderont le midi ou le levant. Les pots de terre cuite pour les nids ou boulins, sont ce qu'il y a de meilleur; la pierre est trop froide, le bois trop chaud, les paniers trop dispendieux, et sujets aux punaises. Ces pots doivent être grands, afin que les pigeons puissent s'y tenir debout; et les rats ne les peuvent percer. Pour qu'ils n'y puissent encore entrer, on élève le premier rang du bas à la hauteur de quatre pieds, et l'on scelle une planche au-dessous tout autour; on en attache de même une autre au-dessus du dernier rang d'en haut, qui doit être distant de trois pieds du toit, pour les empêcher d'y descendre. On pose les pots en échiquier, les uns au-dessus des autres, et l'on scelle au-dessous de chacun une petite pierre plate excédante de quatre doigts, pour reposer les pigeons quand ils entrent et sortent, et lorsque le mauvais temps les empêche de sortir : on observera encore de faire, en construisant le colombier, deux ceintures de pierre excédantes au moins de quatre doigts, l'une au milieu de la hauteur, l'autre un peu au-dessous de la fenêtre et du toit, pour recevoir les pigeons lorsqu'ils reviennent; ils y trouvent un abri excellent pour s'essoriller.

La mare, pour abreuver les bestiaux et tous les animaux de la basse-cour, est une grande fosse ronde ou en carré long, un peu en pente dans quelque coin le plus bas, où se rendent toutes les eaux des pluies. Les terres seront soutenues à l'entour par un mur, ou coupées en talus et pente douce, si la place le

permet; elle en sera d'un abord plus facile et moins coûteuse. La mare doit être profonde, et elle conservera bien l'eau, si le fonds en est de terre glaise ou de tuf. C'est un grand abus et la source de beaucoup de maladies, que d'abreuver les bestiaux dans des mares; l'eau y est presque toujours corrompue et pestilentielle. Ces eaux ne sont bonnes que pour les oies, les canards et les poules, encore celles-ci aiment-elles l'eau propre et fraiche; et en cas d'incendie.

Il se trouve assez souvent quelqu'autre mare dans les champs, pour rouir le lin et le chanvre.

Le puits doit être éloigné des retraits, des étables, des trous à fumier, et de tout cloaque, qui pourroient communiquer à l'eau un goût désagréable. En le creusant, quand on est parvenu à l'eau, on laisse au mur qu'on élève autour, des trous à l'endroit des sources, afin qu'elles ayent leur chute libre. L'eau se perd pendant quelque temps jusqu'à ce que la terre entièrement pénétrée s'enfle, et le volume d'eau grossit; elle est trouble d'abord, et s'éclaircit peu après. Plus on tire de l'eau d'un puits, et plus elle devient légére. Pour l'entretenir toujours pure, il faut curer le puits une fois l'an, et n'y jeter rien de sale. Il vaut mieux le laisser à découvert que de le couvrir, l'air subtilise l'eau, la rend plus pure et moins crue. Le puits ne doit pas être éloigné de la maison, il sera accompagné d'une grande auge de pierre pour y abreuver les bestiaux: on y placera même une pompe, ou au moins une poulie à cylindre: on ne sauroit prendre trop de précautions dans les fermes contre le danger du feu. Plus les poulies sont grandes et plus elles débitent, mais il faut que le puits soit assez large; ceux en ovale sont les plus commodes.

Dans les endroits fort élevés, où l'on manque d'eau pour boire, et où l'on ne sauroit creuser des puits très-profonds qu'à trop grands frais, on est obligé de construire une *citerne* ou réservoir, pour y recevoir toutes les eaux des toits. Une citerne profonde de deux toises, sur trois en tous sens dans œuvre, suffit pour les besoins d'une maison ordinaire: on l'entoure d'un double mur, à un pied et demi de distance l'un de l'autre, dont on remplit l'intervalle de terre glaise bien pétrie. Le fond doit être un massif en moellons de dix-huit pouces d'épaisseur, sur lequel on met un lit de terre glaise également pétrie, et de pareille épaisseur, avec un petit pavé de cailloux par-dessus, liés avec du sable de rivière, sans chaux ni ciment, et un peu en pente. On fait une voûte par-dessus le tout, au milieu de laquelle on laisse un trou pour tirer de l'eau comme d'un puits, au moyen d'un mur qu'on élève et que l'on couvre d'une mardelle surmontée d'une poulie. Ce trou sert aussi à descendre dans la citerne, quand on veut la nettoyer. Le mortier des murs de ce bâtiment sera fait de bon ciment fin de tuileaux et chaux vive fraichement éteinte. On leur donnera le temps de bien sécher, avant d'y mettre l'eau qu'on recueille des toits par des tuyaux ou des ruisseaux bien pavés, et qu'on y fait entrer par un trou percé dans le haut de la citerne, lequel est garni d'une crapaudine, ou grille de fer assez serrée pour arrêter les ordures. C'est au printemps et en automne qu'il faut remplir la citerne, l'eau en est meilleure que dans les autres saisons: on la nettoye tous les ans.

Le trou à fumier se fait devant les écuries et les étables, et s'étend, s'il se peut, du nord au midi, pour que la volaille profite des deux expositions selon les saisons. Les fumiers se façonnent mieux au nord; au midi ils se dessèchent. Mais quelquefois après de grandes pluies, le trou à fumier se remplit d'eau, qui devient surabondante, et cette eau, toujours puante, après avoir infecté quelque-

fois l'habitant de la ferme d'où elle sort, en s'écoulant, incommode encore plus sûrement le public : on empêche cette invasion mal-saine, en faisant un puisard à l'endroit de la cour par où elle se décharge au dehors. En pleine campagne cette eau se décharge dans quelque mare ou fossé, dont on la retire en les curant de temps en temps, pour servir à l'amendement des terres.

Le puisard est une espèce de puits, qu'on fait plus ou moins profond, selon la quantité d'eau qu'il doit recevoir. On lui donnera six pieds de profondeur et autant de largeur, ce qui sera suffisant pour y perdre les eaux d'un bâtiment particulier, d'une cuisine, d'une laiterie; et depuis neuf jusqu'à douze pieds de profondeur, et dix pieds de diamètre au fond, réduits à six pieds par en haut, lorsqu'il doit recevoir les eaux d'une ravine, ou celle d'un trou à fumier, dans des cas indispensables. Quelques-uns ne remplissent le puisard que de pierres sèches, au travers desquelles les eaux se perdent, mais les eaux grasses en bouchent bientôt les intervalles; il vaut mieux alors faire des murs autour de deux pieds d'épaisseur, en pierres sèches jusqu'à la voûte ou dôme; on y laisse, en la finissant, une ouverture d'un pied et demi au milieu, bordée de grandes pierres longues ou tablettes de grès, dont le dessus soit au-dessous du niveau des terres. On y pose une grille de fer à mailles serrées, où les ordures ne peuvent passer. On ne fait jamais le puisard dans le fond du trou à fumier, où il est besoin qu'il reste une certaine quantité d'eau pour le mûrir, l'excédant à la superficie étant seulement ce qu'on en doit retirer, et non pas la saumure nécessaire, qui doit rester.

En général les *basses-cours les plus avantageuses et les plus favorables à la volaille*, sont celles où le fumier, le sable, l'herbe, l'ombrage et l'eau ne manquent point. Le fumier sur lequel les poules séjournent en hiver, les réchauffe, et elles s'amusent toute l'année à y chercher du grain. En été, elles se roulent, s'épluchent, se vannent avec plaisir dans le sable. L'herbe des gazons leur fournit toute l'année une pâture salutaire et peu dispendieuse. Des figuiers et quelques mûriers leur procurent, dans la saison du fruit, un mets sain et agréable, dont elles sont très-friandes. Des ormes et quelques noisetiers, dont elles n'endommagent pas les fruits, les mettent à couvert du soleil et des vents qu'elles craignent : les poules, et surtout les dindons, aiment à se percher sur les arbres, pour y passer la nuit.

Un petit jardin est nécessaire pour de certains légumes, et un clos plus grand pour les potages, comme pois, grosses fèves, haricots et lentilles; un verger au dedans ou dans le dehors, est ce qui fournit le plus de fruits pour la provision d'hiver; il ne faut pas surtout oublier les pommes de terre.

Les loges des chiens de cour se font à côté ou en face de la porte d'entrée; on les y enferme pendant le jour, afin qu'ils avertissent quand quelqu'étranger s'y présente. Cela est préférable à les tenir à la chaîne. On a soin de tenir toujours de l'eau nette à leur portée.

Des Bâtimens au dehors.

Ce sont les moulins, la glacière, les fours à chaux, à plâtre, à faire de la brique, de la tuile et du carreau. Nous ne donnerons point les mesures et l'entière construction de ces bâtimens les plus compliqués; les ouvriers qui ont coutume de les faire, l'entendent toujours mieux que nous ne pourrions leur montrer;

il n'en est pas de même des plus simples : nous en dirons assez pour faire connoître l'essentiel de ces objets, et les apprécier.

Les moulins à vent sont les moindres de tous les bâtimens, étant sujets à trop de réparations et à chômer, toutes les fois que le vent manque, ou faute d'emploi. En général, ces moulins, dans les endroits éloignés des villes surtout, sont les plus mauvais de tous les biens, les réparations emportent le produit, et les meûniers désertent souvent sans payer.

Il n'en est pas de même des *moulins à eau* qui sont à la proximité des grandes villes, et de Paris particulièrement, où l'usage est de faire la prisée des *tournans et travaillans*, et de la faire payer au meûnier entrant, ce qui fait une sorte de caution et de sûreté.

La glacière est un lieu creusé en terre, où l'on serre de la glace ou de la neige durant l'hiver, pour boire frais l'été. On la place ordinairement dans quelque coin d'un jardin, dans un bois, dans un grand bosquet, ou dans un champ proche de la maison.

On choisit un terrain sec, peu ou point exposé au soleil : on y creuse une fosse ronde, de deux toises ou deux toises et demie de diamètre par le haut, finissant en bas comme un pain de sucre renversé. La profondeur ordinaire de la fosse est de trois toises ou environ. Plus une glacière est profonde et large, mieux la glace et la neige s'y conservent.

Quand on la creuse, il faut aller toujours en étrécissant par le bas, crainte que la terre ne s'affaisse. Il est bon de revêtir cette fosse, depuis le bas jusqu'en haut, d'un petit mur de moellon de huit à dix pouces d'épaisseur, bien enduit de mortier. On fait pour cet effet un calibre, comme on le dira à l'article du four à chaux. On perce dans le fond un puits de deux pieds de large et de quatre de profondeur, garni d'une grille de fer dessus, pour recevoir l'eau qui s'écoule de la glace. Quelques-uns, au lieu de ce mur, revêtent la fosse d'une cloison de charpente, garnie de chevrons latés, et font descendre la charpente jusqu'au bas de la glacière, dans le fond de laquelle ils font le petit puits pour l'écoulement de l'eau de la glace. D'autres n'y font point de puits, ne font descendre la charpente que jusqu'aux trois quarts de la glacière, et font à deux ou trois pieds du fond un bâti de charpente en forme de grille, sous laquelle l'eau s'écoule quand les grandes chaleurs font fondre la glace.

Si le terrain où est creusée la glacière est bon et bien ferme, on peut se passer de charpente, et mettre la glace dans le trou sans rien craindre, c'est une grande épargne; mais il faut toujours garnir le fond et les côtés de paille.

Le dessus de la glacière sera couvert de paille attachée sur une espèce de charpente élevée en pyramide, de manière que le bas de cette couverture descende jusqu'à terre.

La petite allée pour entrer dans la glacière, regardera le nord, sera longue d'environ huit pieds, large de deux et demi, et fermée soigneusement aux deux bouts par deux portes bien closes.

Tout autour de cette couverture, il faut faire en dehors en terre une rigole qui aille en pente pour en recevoir les eaux et les éloigner; autrement elles y croupiroient et altéreroient la glace.

La glacière ne doit avoir aucun jour, et il faut avoir grand soin d'y bien boucher les trous. Pour y mettre la glace, on choisira un jour froid et sec, afin qu'elle ne se fonde point; autrement il y auroit du danger, car l'humidité de l'air

l'air y est fort contraire. Le fond de la glacière sera construit à claire-voie par le moyen des pièces de bois qui s'entrecroiseront ; avant d'y poser la glace, on couvre ce fond d'un lit de paille : on en met dans tous les côtés en montant, en sorte que la glace ne touche qu'à la paille ; on met donc d'abord un lit de glace sur le fond garni de paille ; plus ces lits sont entassés sans aucun vide, plus ils se conservent. On bat la glace avec des maillets sur le bord de la glacière avant de l'y jeter, afin qu'elle fasse corps sur le premier lit de glace ; on en met un autre, et ainsi successivement jusqu'au haut de la glacière, sans aucun lit de paille entre ceux de la glace. Pour la bien entasser, on la casse avec des mailloches ou des têtes de coignées. On jette de l'eau de temps en temps, afin de remplir les vides par de petits glaçons ; en sorte que le tout se congelant, fait une masse qu'on est obligé de casser par morceaux pour en avoir.

La glacière pleine, on couvre la glace avec de la grande paille, par le haut comme par le bas et les côtés ; et par-dessus cette paille, on met des planches qu'on charge de grosses pierres pour tenir la paille plus serrée. Il faut fermer la première porte de la glacière avant que d'ouvrir la seconde, pour que l'air du dehors n'y entre point : en été, il fait fondre la glace, pour peu qu'il y pénètre.

La neige se conserve aussi-bien que la glace dans les glacières ; on la ramasse en grosses pelotes, on les bat et on les presse le plus qu'il est possible : on les range et on les accommode dans la glacière, de manière qu'il n'y ait point de jour entr'elles, observant de garnir le fond de paille comme pour la glace. Si la neige ne peut pas se serrer et faire un corps, ce qui arrive quand le froid est grand, il faudra jeter un peu d'eau par-dessus, elle se gèlera aussitôt avec la neige, et pour lors il sera aisé de la réduire en masse ; elle se conservera bien mieux dans la glacière, si elle y est pressée et battue, et un peu arrosée de temps en temps. Il faut choisir de beaux jours et un temps sec pour ramasser la neige, autrement elle se fondroit à mesure qu'on la prendroit : il ne faut pourtant pas qu'il gèle trop fort, parce qu'on auroit trop de peine à la lever.

La glacière offre dans les pays chauds, un moyen facile de conserver les viandes et les provisions qui seroient corrompues dans le jour même par la trop grande chaleur, et principalement lorsque règnent les vents du sud.

Pour rafraîchir sans glace, ou avec ce qu'on peut nommer de la *glace artificielle*, on met des bouteilles dans une ou deux pintes d'eau où on aura fait fondre une livre de salpêtre, de vitriol ou de sel ammoniac en poudre : plutôt la dissolution est faite, plus le froid est grand. Pour faire durer la fraîcheur plus long-temps, on y jette le sel à plusieurs reprises ; mais aussi elle n'est pas si grande.

Le vin descendu dans le puits se rafraîchit en trente-cinq minutes.

Du sel de nitre et de l'alun congèlent l'eau au plus fort de l'été. Quelques poignées de salpêtre, ou du charbon dont on entoure la bouteille dans un seau d'eau, rafraîchissent aussi le vin.

Remplissez encore d'eau tiède une fiole dont le col soit un peu étroit ; bouchez-la bien, couvrez-la de neige mêlée de salpêtre et de sel commun ; moins elle aura d'air, plutôt l'eau tiède se glacera.

Ou bien, mêlez une demi-once d'iris de Florence, deux onces de salpêtre raffiné et de l'eau bouillante dans une bouteille de terre bien bouchée ; descendez-la vite dans un puits profond, et dans deux ou trois heures l'eau bouillante sera de la glace.

Four à chaux. Nous donnerons ici la manière de faire un four à chaux en forme de pot à beurre, qui contient douze à treize muids de chaux, et d'après lequel on pourra se régler pour en faire de plus grands et de plus petits.

6 pieds de diamètre au fond.

12 pieds en son ventre ou milieu.

3 pieds et demi d'encomblure, ou d'ouverture supérieure.

Et 20 pieds de haut.

Pour sa construction, on fait un calibre, qui est une planche coupée sur ces mesures et attachée sur un pivot qu'on plante et qu'on fait tourner au milieu du four, pour se guider à mesure qu'on élève les parois. On construit d'abord ce qu'on appelle le *pot*, en pierres et mortier de terre, pour retenir la poussée des terres. On revêtit ensuite l'intérieur en briques avec le même mortier. Le calibre, qui étoit plus large d'abord pour la couche de pierre, est alors rétréci; on réduit, pour le revêtissement de briques, selon les mesures ci-dessus. On a eu soin de ménager dans le bas du four une espèce de porte cintrée par où on le chauffe, et on en sort la chaux.

On payoit en 1789 au chaufournier, pour la façon de ce four, cent livres, et pour la cuisson de chaque fournée de chaux, quinze livres.

Les fours sont plus ou moins grands, suivant ces proportions, de sorte qu'un four de six à sept muids n'auroit que 3 pieds de diamètre au fond, 6 pieds dans son ventre ou milieu, et 3 pieds au plus d'encomblure, sur 10 pieds de haut.

On feroit un four d'environ vingt-cinq muids, en doublant, au contraire, la première mesure ci-dessus donnée.

Le four, autant qu'on peut, sera proche de la carrière même; et quand il n'est que de passage, et qu'on ne doit y faire que deux ou trois fournées, on ne le maçonne point.

Pour faire de la chaux, on prend des pierres blanches et dures, point graveleuses, mais lisses, qui se trouvent dans le plupart des montagnes et côteaux; on les casse par morceaux de la grosseur de deux pouces ou environ, avant de les porter au four. La manière de les charger, ou les enfoncer, les cuire et les défourner, est du district du chaufournier.

Quand on veut garder la chaux ou empêcher qu'elle ne fuse à l'air, il faut, aussitôt qu'elle est cuite, la détremper ou éteindre dans l'eau. *Voyez le chap. des matériaux.*

Le four à brique est plus simple; il n'y a point de briquetier qui ne la sache faire, en revêtissant un trou cerré de briques crues, liées avec de la terre; le tout se cuit ensemble à la première fournée. On donnoit cent francs en 1789 au briquetier, pour façon d'un four pouvant contenir environ 80 milliers de briques; et pour la façon des briques qu'on y cuisoit, 42 sous du millier pour les gâcher, mouler et sécher. On payoit ensuite à chaque fournée, pour enfourner, défourner, et ranger les briques sur place, 72 livres; à deux hommes, pour la façon de les cuire, chacun 20 liv., et pour charger les voitures, pousser à la roue, aider aux charretiers, à six sous par millier, 24 liv. Mais pour s'épargner tous ces détails, on donnoit à l'ouvrier 3 liv. 12 sous de la façon du millier de briques, pour le gâcher, mouler, sécher, cuire et ranger sur place.

On dépense environ 24 cordes de bois blanc, valant 24 liv. la corde, rendue sur place. Ce prix diffère, suivant les temps, les années et l'éloignement des bois. Reste l'entretien des halles, places à étendre, fouille et arrivage du sable

qu'on étend dessus, puits, pots de vin aux piqueurs des bâtimens, frais de voyages et commissions pour le recouvrement des deniers. Il y a toujours en outre un sixième de briques de déchet, après la cuisson, tant en briques cassées que mal cuites. Une briqueterie quelquefois étoit louée 60 liv. par fournée de 38 milliers, et l'entrepreneur se chargeoit de la construction des halles, places, chambre en torchis, puits et outils, le tout à ses frais. On ne lui fournissoit que la terre qu'il trouvoit à côté, et manœuvroit à sa guise. La brique bien cuite se vendoit communément, à Paris, 30 liv. le millier; elle a renchéri avec le bois. En voilà assez pour mettre en état de choisir entre les embarras de faire valoir cette nature de bien, et la location. Nous n'entrons point dans le détail de la façon de la brique, et de la chaux, cette besogne étant suffisamment connue des chaufourniers et briquetiers.

Il en est à-peu-près de même de la tuile et du carreau pour lesquels on se sert de terre plus forte, et l'on y emploie la glaise.

A l'égard du *plâtre*, il n'y a pas grande façon; les plâtriers se contentent d'élever trois petits murs dans la carrière même, entre lesquels ils arrangent la pierre à plâtre pour la cuire.

Après ce qu'on a dit de la situation, et des mesures et proportions des bâtimens, on doit naturellement parler en détail, dans le chapitre suivant, des matériaux, de leurs qualités, de leurs poids et mesures; ensuite du devis et de la bâtisse, du toisé, des prix et évaluations des ouvrages, et enfin des tromperies des ouvriers, afin d'aider, autant qu'il est possible, à se diriger dans ces entreprises.

CHAPITRE III.

Des matériaux, de leurs qualités, poids et mesures.

Les principales matières pour bâtir sont le bois, les pierres, la terre et le sable; de la terre on fait les briques, les tuiles, les carreaux, le ciment, et quelquefois le mortier, et de la pierre on fait la chaux. Il sera parlé du bois dans l'article de la charpente et de la menuiserie, il mérite un article à part, et on a ajouté les poids et mesures de tous les matériaux en général, pour la facilité des chariages.

Des Pierres et du Moellon.

Les petites pierres trop dures et trop unies ne sont pas propres à bien prendre et aspirer le mortier. La plus mauvaise est le *grès*, et il est défendu aux maçons de s'en servir, en cailloutages et façon de moellon; quantité de bâtimens sont faits de gros carreaux et quartiers de grès; mais il faut que le grès soit piqué, autrement il glisse : pour cela on a des outils particuliers; il ne se travaille pas comme la pierre et le marbre qui se taillent.

Dans les grands édifices, on doit se servir des pierres les plus grandes et les plus dures, pour qu'ils soient plus beaux et plus solides.

Les pierres ordinaires dont on se sert pour bâtir, sont différentes, suivant les

pays. Il n'y a point de département en France où l'on n'en tire d'excellentes, principalement aux environs de Paris. Outre les trois excellentes carrières de Cliquart, de Bonbanc et de Liais, qui fournissent une bonne partie de la pierre qu'on emploie à Paris, il y a encore celles d'Arcueil, d'Ivry, de Charenton, de Saint-Maur, de Passy, de Saint-Cloud et de Meudon, d'où il se tire des pierres d'une grandeur extraordinaire et très-dures; de Montesson, à trois lieues de Paris, où la pierre est d'une blancheur et d'une dureté qui approchent du marbre; celle de Saint-Leu, tendre à tailler, mais qui durcit à l'air; celle de Vergelé, plus dure, plus rude et moins polie, et qui sert ordinairement pour les quais, voûtes et souterrains (ces deux dernières se vendent au tonneau, qui contient quatorze pieds de pierres cubes, du poids de 1610 livres, le pied cube pesant 115 livres, et le moellon et autres pierres à-peu-près de même): celles de Seran, de Trossi, de Saint-Maximin, du Camp-de-César, de Senlis, très-difficiles à tirer, parce que la carrière n'ayant que deux pieds et demi de hauteur, et la pierre étant très-dure, il faut que les carriers y soient toujours couchés en travaillant. Celles de Berchez-l'Evêque, de Ver et de Praville dans le département d'Eure et Loir; celles de Vernon et de Caen, de Tonnerre, et les autres qui sont dans tous les départemens de France, fournissent d'excellens matériaux plus qu'en aucun pays du monde: sans compter celles de Tournay, Maubeuge, Dinant, Charlemont et Phalsbourg.

On appelle *liais* ou *franc-liais*, une espèce de pierre très-dure, blanche, approchant du marbre blanc, et qui reçoit un poli avec le grès. C'est la plus dure et la meilleure de toutes les pierres, elle résiste à la gelée et aux injures du temps. On appelle *liais-ferault* ou *faraut*, la pierre qui se trouve ordinairement sous le franc-liais, et qui ne brûle point au feu, comme font la plûpart des autres pierres: c'est pourquoi on s'en sert aux fours, aux fourneaux, aux âtres et aux jambages de cheminée. On appelle *souchet*, la pierre qui est au-dessous du dernier banc dans les carrières; c'est la moindre des pierres, et quelquefois elle n'est que comme de la terre et du gravois. On appelle *souchever*, lorsqu'on la tire pour faire tomber les autres bancs du dessus. Le pied cube de pierre de liais pèse 165 livres, de marbre blanc 189 livres, d'autres marbres 252 livres, et le granit de même.

La pierre de taille se vend à la voie à Paris: à chaque voie il y a cinq carreaux, c'est-à-dire, quinze pieds de pierre, ou environ. On les appelle *carreaux de pierre*, quand il n'y en a que deux ou trois à la voie: quand il n'y en a qu'un, on dit *quartier de pierre;* et quand il y en a plus de trois, on dit *libes* ou *libages*. Les libages sont encore différens des carreaux de pierres, en ce que les libages se font du ciel des carrières; ou ce sont de gros moellons, ou du moins de bons morceaux de pierres, dont on ne peut pas faire une pierre de taille. Il y a ordinairement six ou sept pierres de libage à la voie, et on les emploie pour les fondemens des grands ouvrages; car pour les petits on se contente du moellon. On achète aussi les pierres de taille au pied, selon l'appareil, c'est-à-dire, selon leur grosseur et leur épaisseur. Le pied cube pèse 139 liv. 8 onces.

On fait tirer la pierre en été, principalement celle qui est susceptible de gelée, afin qu'exposée au soleil, la chaleur dissipe toute l'humidité qui fait que la pierre gèle. Celle qui sort la plus dure des carrières est la meilleure: quand elle est poreuse, elle doit être rejetée comme d'un très-mauvais usage. Il faut se servir

de celle dont on est le plus à portée; et pourvu qu'elle soit dure, elle est toujours bonne.

Lorsqu'on emploie des pierres qu'on tire des carrières, il faut prendre garde qu'il n'y ait de *bouzin*. Le bouzin n'est autre chose qu'un lit ou une couche de terre très-mal pétrifiée, qu'on remarque sur les pierres sorties nouvellement des carrières, et qu'il faut que les carriers abattent avant de les livrer; autrement on en achète une plus grande quantité de pieds qu'on ne doit, ils deviennent inutiles lorsqu'il faut les mettre en œuvre, outre que le bouzin est souvent cause de la ruine des bâtimens où il est employé, parce qu'il n'a point de consistance.

Le moellon est une pierre blanche assez tendre, qui se tire des carrières, en moindres morceaux que les pierres de taille. On appelle moellon *gisant*, celui qui a le plus de lit, et où il y a moins à tailler pour le façonner : moellon de *plat*, celui qui est posé sur son lit dans les murs qu'on élève à plomb : moellon en *coupe*, celui qui est posé de champ dans les constructions de voûte : moellon *piqué*, celui qui, après avoir été ébouziné, est piqué jusqu'au vif avec la pointe d'un marteau; il sert pour les voûtes et les puits : et moellon d'*appareil*, celui qui est équarri comme un petit carreau de pierre.

Le meilleur moellon est celui qui est le plus dur, et qui se tire du plus profond des carrières. Il doit être ferme, âpre, plat et de bonne assiette, et avoir été équarri, puis hiverné avant d'être employé, afin qu'il ne se casse point à la gelée. Quand il y a résisté les deux premières années, il dure long-temps; mais les murs de moellon ne peuvent guère porter de charge : il faut même, pour leur donner plus de force, mettre trois lits de brique sur deux lits de moellon, outre quelques chaînes de briques qu'on fait d'espace en espace dans la hauteur du mur, et outre le chaperon qui doit être aussi de briques, si le mur n'est pas couvert. Le moellon est celui des matériaux où l'ouvrage va plus vîte. Le moellon brut et biscornu, pourvu qu'il soit dur, sert aux fondemens et à garnir le dedans des murs.

Avant de mettre en œuvre les pierres qu'on trouve ordinairement dans les excavations, il faut les éprouver; quelques-unes se réduisent en poudre, ou s'effeuillent dès qu'elles sont à l'air, et d'autres se dissoudent en les jetant dans l'eau. On les laisse passer l'hiver en tas à l'air et à la gelée, avant de s'en servir.

Les pierres de roche et de meulière sont fort estimées pour la maçonnerie, surtout dans les fondemens.

Les cailloux unis, surtout ceux de mer, en doivent être rejetés comme peu lians, et par conséquent très-mauvais pour bâtir solidement au-dessus de terre; mais on peut s'en servir dans les fondemens et dans les murs de simple clôture à la campagne.

On appelle les menues pierres de maçonnerie, du *blocage*.

Une toise de pierre fait environ trois toises de mur à deux pieds de large, et une toise cube de moellon en fait autant à dix-huit pouces d'épaisseur. Pour une toise carrée de mur, dont la face de devant soit de pierre de taille, et le derrière de moellon, il faut quarante huit pieds de terre, parce que pour les bien lier avec le moellon, on met quatre pierres à chaque assise, dont chacune doit avoir deux pieds de long, deux d'icelle étant en face, et les deux autres en boutisse alternativement, comme on l'expliquera ci-après.

Il faut, pour une toise d'un pied et demi d'épaisseur, le tiers d'un poinçon de

chaux, trois tombereaux de sable et cinq de moellons ou blocage. Pour une toise de deux pieds d'épaisseur, un demi-poinçon de chaux ou un peu moins, avec quatre tombereaux de sable et sept de moellons ou blocage, et ainsi en augmentant à proportion de l'épaisseur du mur. On a pourtant expérimenté qu'un muid de chaux suffit pour faire vingt-cinq ou trente toises de muraille de moellons, de dix-huit pouces et demi d'épaisseur.

Du Plâtre.

Le plâtre est une pierre fossile, qui, pour l'ordinaire, est d'une couleur grisâtre; il est d'un grand usage pour les bâtimens; on l'y emploie cru et cuit: le plâtre cru, autrement dit la *pierre de plâtre*, sert pour les fondemens; il se conserve entier aussi-bien que le moellon. Le plâtre cuit sert aux enduits, à lier les pierres, à garnir les murs, les plafonds et les cheminées. On en fait aussi toutes sortes d'ouvrages au moule. Le plâtre au sas est celui qui est fort menu et passé par le tamis.

Le plâtre pour les murs et les enduits des bâtimens, est cuit et mis en poudre avec une batte. La bonne cuisson du plâtre se connoît en le mouillant: quand elle est parfaite, le plâtre a une espèce d'onctuosité et de graisse qui le colle au doigt: quand elle est imparfaite, il est rude et ne tient point à la main. Le plâtre mal cuit ne reprend pas de qualité en le remettant au four. Les pierres doivent avoir été tirées de la carrière long-temps avant que d'être mises au four, où elles doivent calciner à feu modéré et égal: c'est pourquoi le plâtre du milieu du four est ordinairement le meilleur; la cuisson violente le rend aride et sans liaison, de même que celui qui n'est que de poussière et de gravois battus à la machine.

Le plâtre doit être employé, s'il est possible, au sortir du four et tout chaud. Il ne faut point le mettre dans des lieux humides ou trop aérés, ni au soleil, encore moins à la pluie: l'humidité en affoiblit la force, le soleil le dessèche, et le grand air en dissipe les esprits; éventé, ce n'est plus qu'une cendre sans aucuns sels, dans lesquels consiste sa bonté.

Il faut le moins qu'on peut l'employer pendant l'hiver, parce que le froid glaçant l'eau avec laquelle on l'a gâché, il tombe par éclats quand ce sont de gros murs, et il se fend quand ce sont des enduits. *Fouetter le plâtre*, c'est le jeter contre le mur ou contre une cloison avec le balai.

Le plâtre cru se vend à la toise, et le cuit, au muid, qui contient trente-six sacs, et deux boisseaux à chaque sac, où souvent il ne s'en trouve qu'un et demi, les plâtriers donnant très-rarement la mesure. La voie de plâtre est de douze boisseaux; trois voies font le muid, et le muid fait trois toises de mur de quinze à seize pouces d'épaisseur. On reblanchit ces murs avec du lait de chaux. Le pied cube de plâtre pèse 85 livres; trois sacs ou six boisseaux, pesant 225 livres, font la charge d'un âne.

Pour faire un plancher de plâtre, faites fondre dans une chaudière cinq livres de colle forte d'Angleterre, de Flandre, avec deux morceaux de chaux vive, et une demi-livre de gomme arabique: ces drogues étant fondues ensemble, il faut les mettre dans un tonneau d'eau, et de cette eau gâcher le plâtre passé au sas, pour faire l'enduit du plancher d'un doigt d'épaisseur. Le plâtre ainsi trempé doit être plus épais qu'à l'ordinaire.

Pour donner de la couleur à ces planchers, on prend de la suie de cheminée, qu'on délaye bien dans de l'urine, et qu'on laisse infuser pendant deux jours; ensuite on ratisse le plancher, on y verse la liqueur bien infusée; on le frotte avec des torchons ou avec des brosses, on le laisse bien sécher avant d'y marcher, et quand il est sec, on le frotte comme les planchers de bois.

Briqueter, c'est contrefaire la brique sur le plâtre avec une impression de couleur d'ocre rouge, sur laquelle on marque les joints avec un crochet. Cela ne dure pas long-temps, et devient désagréable à la vue.

De la Chaux, du Sable, du Mortier et du Badigeon.

La chaux qui sert à lier les ouvrages de maçonnerie, n'est autre chose que de la pierre qu'on a *calcinée*, c'est-à-dire, cuite au feu dans des fours bâtis exprès, et dont le feu a desséché toute l'humidité, et a introduit en sa place une grande quantité de corps ignés. Ce sont ces petits corps qui causent l'ébullition, lorsque l'eau a pénétré la matière qui les tenoit enfermés; et cette ébullition dure jusqu'à ce que toutes les parties de la chaux ayant été dilatées, les parties du feu soient en liberté et ne fassent plus d'efforts pour sortir. La chaux *vive* est celle qui sort du fourneau; et la chaux *éteinte* est celle délayée avec de l'eau dans un bassin, dont on fait du mortier. La meilleure chaux est celle qu'on éteint au sortir du fourneau; et plus la pierrre dont on la fait est dure, plus elle est grasse et glutineuse. Le meilleur mortier se fait de celle dont la matière est la plus épaisse et la plus forte.

On fait de la chaux avec les pierres, le marbre, les cailloux et les coquilles; mais à proportion qu'elle est faite de matières intrinséquement plus grasses que sèches, meilleure elle est. Les pierres, pour être propres à faire la chaux, ne doivent diminuer que d'un tiers, ou tout au plus que de moitié à la cuisson: si elles diminuent davantage, elles n'y sont point propres.

La chaux est bonne lorsqu'elle est bien cuite, blanche, grasse, et qu'elle sonne bien en la frappant: et quand, en la mouillant, il en sort une fumée épaisse, qui s'élève aussitôt en l'air. On jugera de la nouvelle cuite de la chaux, par le plus ou moins de promptitude qu'elle mettra à s'échauffer, et à tomber en poudre; la plus pesante est la meilleure.

Pour se servir de la chaux, on la détrempe, on la délaye sur terre dans un bassin formé des terres relevées autour; elle s'écoule à mesure dans une fosse plus profonde à côté, capable de la contenir. On n'y met trop ni trop peu d'eau; et quand elle est rassise, ou épaissie dans la fosse, on jette par-dessus un ou deux pieds de sable, sous lequel elle se conserve plusieurs années, et n'en est que meilleure. Un minot de bonne chaux en pierre donne deux minots de chaux éteinte. La bonne vient de Champigny.

Il y a autant d'espèces de chaux que de cantons où on la fabrique, et souvent elle varie dans le même canton, et suivant les bancs de la même carrière: delà sont prises les dénominations de chaux *grasse*, de chaux *maigre*; avec la première il faut beaucoup de sable, et peu avec la seconde. On appelle encore chaux *grasse*, celle qui ressemble à du beurre par sa finesse; et chaux *aigre*, celle qui contient des graviers ou des portions pierreuses non-calcinées.

Le muid de chaux cuite, en pierre, contient à Paris, douze futailles, ou douze setiers, et pèse 2832 livres, le setier 236 livres, le minot de trois boisseaux,

faisant un pied cube, 59 livres; des douze futailles, six sont mesurées comble, et les six autres rases.

Le muid de chaux, à Melun, contient douze setiers de huit boisseaux seulement chacun, le boisseau étant plus grand qu'à Paris, et le minot est de deux boisseaux. On la mesure aussi au poinçon ou gueulbée, ou demi-queue Orléans, qui contient deux setiers de chaux en terre cuite, pesant 200 livres, ce qui fait une toise de maçonnerie, et sept à huit toises de crépis. Quand elle est éteinte, on en donne trois poinçons pour un. Il est à désirer que le projet d'avoir en France les mêmes poids et les mêmes mesures se réalise. Mais l'ignorance et l'habitude routinière sont de grands obstacles au bien général.

Aux ouvrages qui se font dans l'eau, il faut employer la chaux toute chaude, sortant du fourneau, avec cailloux et sable de rivière, ou ciment fait de tuileaux cassés qui est encore meilleur : avec le temps ce mortier se conglutine si fort avec la maçonnerie, que le tout ne fait plus qu'une masse.

La chaux détrempée s'appelle en quelques endroits chaux *fusée;* mais la chaux dite *fusée*, est celle qui s'est évaporée d'elle-même à l'air sans y mettre de l'eau: ce n'est plus qu'une cendre blanche qui n'est bonne à aucun ouvrage, parce que tout le feu et les esprits en sont dissipés.

On parlera, à l'article de la bâtisse, du lait de chaux et autres blancs pour les murs des bâtimens.

Quant au *sable*, il y en a de si bon, qu'on emploie cinq et jusqu'à sept fois plus de sable que de chaux : il y en a au contraire de si mauvais, qu'il faut autant de chaux que de sable. On distingue trois sortes de sables; celui de mer, celui de rivière, et celui de terre, qu'on appelle autrement *sable terrain*, *sable de sablonnière*, ou *sable de cave*, parce que pour l'avoir il faut caver dans la terre.

Celui de mer sèche difficilement, il ne se lie point, il est sujet à des sueurs salines qui font crevasser la maçonnerie : il n'est pas de bon usage. Celui de rivière, qui crie en le maniant dans la main, passe pour le meilleur de tous, parce qu'il est le plus lavé et le plus pur. On estime assez celui de terre, lorsqu'il sonne en le faisant sauter dans la main, et qu'il est mêlé de gros grains, semblables à de petits cailloux, qui composent avec la chaux un très-bon mortier : les sables mêlés de terre ne valent rien. Il y a des sables blancs, jaunes ou verdâtres, rouges ou noirs; la couleur n'y fait rien, pourvu qu'ils soient bons : on les connoît poue tels, lorsqu'étant mouillés, l'eau n'en est point tachante, et qu'ils ne salissent point les mains; ou bien, lorsqu'en les mettant sur une étoffe, ils ne la salissent point, et n'y demeurent pas attachés comme de la terre.

Le sable le plus graveleux est le meilleur, il ne faut l'employer que quand il est sec; car l'humidité du sabla affoiblit l'action de la chaux : il faut même, en les mêlant, y mettre très-peu ou même point d'eau, si on pouvoit le faire corroyer ainsi.

Le sable de terre dont on se sert le plus à Paris, veut être employé aux ouvrages de grosse maçonnerie aussitôt qu'il est sorti de terre; quand il reste long-temps à l'air, le soleil l'altère, la pluie le dissout et le réduit presqu'en terre.

Le sable terrain, passé à la claie, ne consomme ordinairement qu'un quart de chaux, au lieu qu'il en faut un tiers à celui de rivière; et l'ouvrage en est bien meilleur.

Un tombereau, qui est la mesure du sable, a deux pieds de haut, deux de large, et quatre et demi de long; et vingt-quatre tombereaux, médiocrement chargés de sable

sable ou de terre, font une toise cube. Le sable de rivière, à Paris, se mesure aussi au tombereau contenant 27 boisseaux. Les 24 tombereaux chargés de sable ou de terre font une toise cube, chaque tombereau contenant neuf pieds cubes. En d'autres endroits, on le mesure à la bacbotée. Le pied cube de sable de rivière pèse 130 livres, et le tombereau ci-dessus est du poids de 1170 livres. Le pied cube de sable terrain pèse 120 livres, et le tombereau ci-dessus du poids de 1080 liv. Le mortier pèse comme le seble terrain. Au reste, pour détremper la chaux et le sable, et faire de bon mortier, il ne faut se servir que d'eau de rivière, de puits, de fontaine ou de pluie, parce qu'elles sont subtiles; au lieu que celles de mer ou de marais n'y valent rien, et ne lient pas les matériaux, les unes étant trop chargées de sels, et les autres trop grossières.

La chaux délayée, détrempée avec bon sable, et bien pétrie, ou, comme disent les ouvriers, bien corroyée avec le rabot à force de bras, sans être noyée d'eau, compose un mortier qui lie parfaitement bien les pierres et moellons, et la maçonnerie est de longue durée. C'est ce qui manque souvent à la campagne, où on ne sait pas choisir et employer ces matières.

Le mortier n'est autre chose que de la chaux détrempée avec du sable, du ciment, ou du pouzzol, sable particulier au terroir de Pouzzol en Italie, qui s'endurcit même dans l'eau, pénètre et blanchit les cailloux. Notre mortier ordinaire est d'un tiers de cheux et de deux tiers de sable, dans lequel il faut mettre le moins d'eau possible : mais quand ce mortier sèche trop, il n'est pas de durée. Il faut aussi, en l'appliquant, discontinuer le travail plus ou moins de temps, selon que le mortier est plus long-temps à sécher et à se conglutiner, suivant la saison et le pays, afin que l'ouvrage ait le temps de s'affermir et de prendre corps avant d'être surchargé; le mortier gras, c'est-à-dire, où il y a trop de chaux, ne vaut rien non plus.

Les mortiers, pour être recevables, doivent être *tiercés*, c'est-à-dire, que sur deux brouettées de sable mâle de rivière, on y doit mettre une brouettée de chaux éteinte de deux jours dans un bassin, sinon l'ouvrage se tourmente, se fend et se déjette en peu de temps.

On fait aussi du mortier avec de la terre au lieu de sable, comme on le dira à l'article suivant.

Le badigeon est un mortier qui se fait de recoupes de pierres de taille, dont on enduit et on colore le plâtre des murailles, pour le faire ressembler à des pierres de taille. On croit souvent que des chaînes, des murailles, des tableaux, des croisées sont faits de pierres, et ce n'est qu'un enduit de plâtre coloré avec du badigeon. Les maçons enferment les enduits de mortier par des naissances badigeonnées. Les sculpteurs en pierre ont aussi leur badigeon, qui est du plâtre mêlé avec de leur même pierre dont la figure est faite, que l'on met en poudre et que l'on détrempe pour remplir les trous des figures, en réparer les défauts, et les faire paroître de même couleur.

Les menuisiers et les sculpteurs en bois ont aussi leur badigeon, qu'ils font de sciure de bois détrempée avec de la colle forte, pour remplir les gerçures et autres défauts du bois.

Le badigeon sert à parer des endroits bruts, et quelquefois à tromper ceux qui prennent la couleur pour la réalité.

De la Terre.

On fait du mortier de terre pour les murs de clôture, et même la plûpart des maisons à la campagne, dont la bâtisse est très-bonne quand la terre et la pierre ont les conditions requises, quand la terre est légère, que les pierres sont petites, lisses, glissantes, et de la qualité du caillou ou du grès. Mais les murs de clôture et des bâtimens, en mortier de terre, et pierre de meulière sur-tout, crépis en chaux et sable par-dessus, durent très-long-temps, quand ils sont faits par de bons ouvriers, avec de la terre rouge, grasse et liante: on n'en doit point employer d'autre.

On fait dans des campagnes des murs de clôture, ou murets, comme on les appelle, en terre graveleuse seulement, sans pierres, qui durent très-long-temps.

Souvent aussi la terre sert à faire des murs de bauge, soit de pierrailles ou de simple torchis.

Avec de la terre on fait la tuile, la brique, le carreau et le ciment.

De la Tuile, de la Brique, du Carreau et du Ciment.

La tuile se fait avec de la terre franche, rouge ou blanche, mêlée avec un peu de terre glaise. Si la terre est trop forte et sujette à fendre, on y met du sable fin et doux qui en diminue la force, en même temps qu'il augmente la dureté. On connoît la bonté de la tuile, lorsque frappée en l'air elle sonne bien, et que la couleur est d'un rouge foncé; au lieu que quand ce rouge est jaunâtre, c'est une marque que la tuile n'est pas bien cuite, et elle n'est pas de durée. La tuile vieille cuite est la meilleure pour le service.

Il y a des pays où l'on fait des tuiles plombées et vernissées, qui durent plusieurs siècles. Il y a des tuiles plates : il y en a de carrées avec un crochet, et il y en a de gironnées plus étroites par haut que par bas, mais elles sont moins d'usage que les autres. On fait des tuiles de différentes grandeurs. Les unes sont appelées *tuiles du grand moule*, et ont treize pouces de long, huit de large, et on leur donne, en les employant sur les couvertures, quatre pouces trois lignes de *pureau*, terme de couvreur, qui signifie la partie de la tuile qui reste découverte quand la tuile est mise en œuvre : le millier de tuiles du grand moule fait environ sept toises de couverture. La grandeur des tuiles du petit moule n'est pas réglée ; elle est ordinairement de neuf à dix pouces de long, six de large, et trois pouces et demi de pureau. La tuile du moule bâtard tient le milieu des deux autres, et n'est plus d'usage. Les tuiles rondes, qui sont en forme de gouttière ou demi-rond, soit celles qui sont en S de deux pièces, demandent un comble extrêmement plat, à la différence des tuiles carrées et plates.

Plus la matière dont on couvre le toit est pesante, plus le toit doit être abaissé, et la charpente forte ; on met quatre chevrons à la latte qui a quatre pieds de long.

La tuile se vend, à Paris, au millier, de différens échantillons La tuile du grand moule vient de Passy et de Bourgogne ; celle de Passy passe pour la meilleure, elles sont l'une et l'autre du grand moule. Le millier fait six toises deux tiers de couverture, ou 153 tuiles pour une toise carrée. Quand on la met à claire-voie, il n'en faut que 108, et le millier alors fait neuf toises un quart d'ouvrage.

A Montreau, il s'en fait également de bonnes, et l'on y fait cas des tuiles sur

lesquelles on voit des taches noires et métalliques ; cette tuile est en effet de fort bonne qualité.

Le millier de tuiles communes ou du petit moule, qui a neuf pouces de long sur dix de large, pèse 2540 livres le cent, 254 livres le pied cube, ou 500 desdites tuiles 127 livres, ce qui est environ deux livres et demie par tuile. On lui donne trois pouces de pureau, il fait trois toises et demie d'ouvrage, chacune de 288 tuiles. La tuile résiste mieux au vent sur les bâtimens que l'ardoise.

La brique est aussi une terre franche, rouge, grasse, ou de la glaise cuite au four et façonnée à-peu près comme la tuile. On bâtit de briques dans les endroits où il n'y a point de carrière de pierre. Cet usage est de temps immémorial ; les édifices les plus durables des Romains, étoient de briques. On les taille par carreaux longs d'environ huit pouces, larges de quatre et épais de deux. Il y a deux sortes de briques ; la brique entière, et la demi-brique, qu'on appelle autrement brique de *chantignolle* ou d'échantillon. Elles ont toutes deux la même longueur et la même largeur ; mais la brique entière est deux fois plus épaisse que l'autre. On emploie la brique entière pour faire des paremens aux murs de cloison. La demi brique sert à paver, et à élever des tuyaux de cheminée.

Il faut choisir la brique comme la tuile, sonnante, colorée et bien cuite, afin qu'elle dure long temps. La brique de Bourgogne est préférable par sa qualité et sa dureté à toutes les autres.

Il y a des endroits où l'on ne se sert, pour les ouvrages légers, que de briques crues, c'est-à-dire, séchées seulement à l'air et au soleil, sans avoir passé par le feu ; mais elles ne sont bonnes que dans des cloisonnages.

Le millier de briques entières ou du premier échantillon, pèse 4000 livres, le cent 400 liv., la brique 4 liv. Le pied cube, contenant 35 briques, 140 liv.

Le carreau contient beaucoup de terre glaise qui est plus ferme. On doit y faire, pour le choix, la même attention que pour les briques. Il y a de grands et de petits carreaux ; il y en a de carrés et d'octogones ; c'est au goût de celui qui fait bâtir, qu'on doit s'en rapporter pour la figure. Le grand, qui est tout carré, a sept pouces, et sert à paver les cuisines, les âtres, etc. le moyen a six pouces de diamètre, et le petit, quatre : les deux derniers sont aussi ordinairement carrés et à six pans : les grands se mettent sur des voûtes ; les moyens aux étages d'en bas ; et les petits aux étages supérieurs, parce qu'ils chargent moins le bâtiment. On se sert aussi quelquefois de plâtre au lieu de carreaux dans les étages supérieurs, et de briques pour paver les lieux bas.

On connoît la bonté de la cuisson de la brique et du carreau, comme de la tuile, quand ils sont d'un rouge foncé, et qu'étant frappés en l'air, ils rendent un son clair ; on juge par-là s'ils ne sont point cassés. Il en est de même des grands carreaux de poterie vernissés, communs en certains pays. En d'autres, où le plâtre et l'ardoise abondent, on les emploie aussi au lieu de carreaux, et on y trace des compartimens. On se sert encore, pour les grands appartemens à rez-de-chaussée, de pierres de Boulogne blanches et bleues, etc.

Le millier de carreaux de six pouces d'échantillon pèse 1500 liv., le cent, 150, un carreau, une livre et demie. Le millier de carreaux à 6 pans de six pouces d'échantillon, fait six toises d'ouvrage.

Le ciment des maçons est de la tuile ou de la brique concassée et réduits en poudre grossière, mêlée avec de la chaux éteinte. Il est excellent pour les ouvrages de maçonnerie, qui se font dans l'eau ; il résiste à cet élément, puisqu'ayant la

glaise ponr origine, il en retient la ténacité, quand il est bien employé. Le ciment de tuile bien battu est plus estimé que celui de brique : on le détrempe aveo de la chaux, à l'aide du rabot; et plus il est remué, meilleur il est. Il entre dans une toise un setier de ciment et un minot ou trois boisseaux de chaux.

En Turquie, ils font jusqu'à de grandes cuves à vin avec du ciment détrempé d'huile, ce qui les fait paroître comme un marbre rougeâtre.

Le ciment, à Paris, se mesure au setier, qui contient quatre sacs, chacun de trois boisseaux. Il faut un demi-minot de chaux pour employer quatre sacs de ciment, qui font une toise d'ouvrage en pavé refendu.

Le ciment des fontainiers, qu'on appelle quelquefois *ciment* éternel, est fait de brique, de charbon de terre, d'écailles de fer ou mâchefer, et de chaux vive, bien broyés ensemble, et corroyés dans de l'eau. Ils en ont un autre, qui n'est que de la poix noire, mêlée avec des cendres tamisées. Les lunettiers s'en servent aussi.

On appelle *ciment* des verriers-faïenciers, une composition de chaux vive, de farine de seigle, de blanc d'oeuf et d'eau salée, dont ils se servent pour rejoindre les pièces du verre, de la faïence et de la porcelaine fine; on peut l'employer pour tous autres ouvrages de terre. Ils ont encore un autre ciment, propre aux mêmes usages, fait de chaux vive pulvérisée, de deux fois autant de brique passée au tamis, détrempée avec de l'huile de noix.

Les Romains, pour les enduits des eppartemens, suppléoient le sable par la poussière de marbre passée au tamis fin.

Du Pavé.

Le pavé de pierre de grès, duquel seul on se sert à Paris, est de denx sortes: l'un est le gros, connu sons le nom de *pavé de rue*, il a sept à huit pouces en carré, et s'emploie avec sable seulement; il est battu et dressé evec la *demoiselle* : l'autre est le pavé d'échantillon, de différentes grandeurs : le plus grand est celui qui est de gros pavés fendus en deux, il sert à paver les cours, et s'emploie à chaux et à sable; on s'en sert eussi pour paver sur des caves à *bain de mortier*, c'est-à-dire, avec force mortier; on ne pave point eutrement sur les caves : le petit, qui a quatre on cinq pouces en carré, et qui est taillé d'échantillon, s'assied à chaux et à ciment; on ne s'en sert qu'aux cours et aux cuisines, surtout sur les caves, et on y mêle du pavé noir pour ornement : plus il est menu, plus il est beau; mais il n'est pas si ferme, et coûte un peu plus que l'autre.

Le pavé nommé *rabot*, qui est toujonrs moins cher de moitié que celui de grès, se fait de pierres de liais et eutres pierres dures : on l'emploie à chaux et à sable, aux endroits où il ne passe pas de voitures.

Ainsi, pour paver les endroits où passent de grosses voitures, on se servira du gros pavé; de celui d'échantillon pour les cours, et du petit ou menu pour les cuisines : on les pave aussi de briques, ou de cailloux taillés au marteau sur une face, et équarris en queue. Au surplus, comme chaque pays a ses carrières de pierres et ses carreaux de terra cuite, on se servira de ce qui sera le plus convenable et le plus à portée. On donnera au pavé des conrs au moins un pouce de pente par toise pour l'écoulement des eaux. Mais aux revers de pavé, le long des bâtimens, on donnera un pouce de pente par pied, pour égoutter les eaux; c'est-à-dire, trois pouces pour trois pieds.

Le pavé de rue ou de grand échantillon ci-dessus, pèse 25 liv., ce qui fait pour le cent, 2500 liv. On en donne onze cents pour un millier. Le millier fait dix toises d'ouvrage. Fendu en deux pour les cours, il en fait le double.

De l'Ardoise.

L'ardoise est une pierre bleue, brune ou rousse-noire, tendre et fossile au sortir de la carrière, et qu'on coupe en feuilles déliées pour en faire des couvertures. Celle qui est d'un roux-noir est la plus estimée. Il y en a de plusieurs sortes et de différentes mesures. La carrée forte a onze pouces de longueur sur sept à huit de largeur.

Le millier pèse 1000 liv., le pied cube 156 liv. On donne à l'ardoise quatre pouces de pureau comme à la tuile, ou le tiers de sa hauteur. Les 175 ardoises font une toise d'ouvrage; le millier, cinq à six toises. 2°. Le millier d'ardoises carrées fines, de douze à treize pouces en tous sens et une ligne d'épaisseur, pèse à-peu-près autant. Le millier à 3 pouces et demi de pureau, fait quatre toises de couverture. 3°. La petite fine, dont le millier fait trois toises d'ouvrage. 4°. La quartelette, pour les dômes, n'a que cinq pouces et demi de large; on lui donne trois pouces de pureau, et elle fait trois toises et demie d'ouvrage.

Ces échantillons sont ceux de l'ardoise qu'on tire des carrières d'Angers; c'est la meilleure. L'ardoise de Mézières et de Charleville n'est ni aussi belle, ni aussi bonne.

En général le troisième lit, à compter de la superficie, est le plus cher et le meilleur.

Du Bardeau.

Le bardeau n'est que de petits ais, qu'on emploie au lieu de tuile, pour couvrir les maisons : on les fait de douves ou d'autres ais qui soient aussi minces. Cette couverture ne charge point la charpente; c'est pourquoi on en couvre volontiers les angars, et quelquefois les maisons, dans les pays où la tuile est rare, et le bois commun. Il faut que le bardeau soit sans aubier; autrement il pourrit en peu de temps : comme il est plus léger que la tuile, on fait la charpente de la couverture moins forte. Il ne faut pas épargner les clous aux couvertures de bardeau, et le peindre à l'huile, pour le conserver contre la chaleur et les pluies. On appelle encore *bardeau* des douves de tonneau, ou petites planches, ou des petits bâtons de chêne refendus, qu'on pose sur les solives pour carreler les dessus.

Du Roseau, du Chaume et du Gluis.

Pour couvrir les toits, on se sert encore de roseau, de chaume ou de gluis, qui est la paille de seigle non-battue au fléau, mais en faisceau seulement, sur la panse d'un tonneau, ou sur un rouleau fiché sur des pieds avec une planche en forme de bavette, pour en ôter le grain; car si cette paille étoit broyée, elle ne seroit d'aucun usage en couverture ni autrement : on doit prendre garde qu'elle ne soit point rongée des rats, et que le couvreur la lie bien.

Pour couvrir de chaume ou de gluis, après que les faîtes et sous-faîtes sont posés, on y attache, avec de gros osiers ou des baguettes de coudriers et autres menus bois, de grandes perches de chêne à trois pieds l'une de l'autre, qui servent

de chevrons; le couvreur les lie avec d'autres plus petites, qu'il met en travers, et sur le tout, il applique le chaume ou la grande paille avec des liens semblables aux premiers : plus ces liens sont serrés et le chaume pressé et distribué également par tout, plus la couverture est de durée.

La couverture de roseau dure quarante à cinquante ans : celle de gluis dure plus que celle de chaume. On couvre aussi avec les grands joncs et avec les herbes qui croissent dans les marécages : plus il y a de joncs et de roseaux, meilleures elles sont. On les coupe ou on les fauche au printemps, selon leur force et leur épaisseur; car il faut qu'elles ayent du corps et de la consistance : on les fait faner au soleil pendant quatre ou cinq jours, et on les met en bottes qu'on garde au sec : il ne faut pas qu'elles soient mouillées pendant le fanage, autrement elles pourrissent : c'est pourquoi il n'en faut couper que selon l'apparence de beau temps pour plusieurs jours.

De la Latte et Contre-Latte.

La bonne latte à tuile doit être faite de bois de fente de chêne et sans aubier; elle se nomme *latte carrée*, et se vend à la botte, qui en contient cinquante-deux : chaque latte a quatre pieds de longueur, un pouce trois quarts ou deux pouces de large, et deux à trois lignes d'épaisseur. Il faut vingt-huit ou trente lattes à chaque toise de couverture pour la tuile du grand moule, ayant quatre pouces de pureau : pour la tuile du petit moule, à laquelle on ne donne que trois pouces d'échantillon ou pureau, il en faut trente-six par toise.

Pour un millier de tuiles du petit moule, il faut un cent et demi de lattes; il en faut moins pour le grand moule, parce qu'on ne latte pas si près : chaque latte demande cinq cloua pour le moins.

Pour latter une toise carrée sur des chevrons, qui seront espacés de trois à la latte, il faut environ cent quarante clous; et pour latter sur un comble, dont les chevrons seront espacés de quatre à la latte, il faut environ cent quatre-vingt clous.

Cette sorte de latte s'emploie à plusieurs autres usages; on en met aux plafonds à lattes jointives, une botte par toise. Aux cloisons à claire-voie, dix-huit par toise. La botte de lattes pèse vingt-quatre livres.

La latte à ardoise s'appelle latte *volice;* elle doit être de bois de chêne, et avoir la même longueur que la latte carrée, quatre à cinq pouces de large, et trois lignes d'épaisseur : elle se débite aussi à la botte; mais la botte n'en contient que vingt-cinq. Quand on l'emploie, il faut que les lattes se touchent presque l'une à l'autre, parce que la latte à ardoise est bien plus large que celle à tuile; la botte peut faire à peu près une toise et demie de couverture; chaque latte est attachée par quinze clous, quand elle est large; et quand elle est étroite, dix suffisent; on y attache l'ardoise avec deux ou trois clous : on compte ordinairement une livre et demie de clous par botte de lattes.

La contre-latte est une latte large de quatre à cinq pouces, et épaisse d'un demi, qui se met de haut en bas entre les chevrons, pour entretenir les lattes. C'est un bois de fente de sciage, qui se débite à la toise; il en faut trois toises à chaque toise de couverture, quand il n'y a que trois chevrons à la latte; et quand il y en a quatre, on ne s'en sert point, la latte même servant de contre-latte. La contre-latte à ardoise est de sciage et semblable à celle de la tuile. On appelle

latte jointive, celle qu'on met sur des pans de charpente, pour soutenir un enduit de plâtre.

La chanlate est une pièce de bois qu'on attache vers le bout des chevrons, en dehors du mur, pour soutenir et élever les derniers rangs de tuile, afin qu'ils rejettent l'eau au-delà du mur, et qu'elle ne le gâte point.

Latter à claire-voie, c'est mettre des lattes sur un pan de bois pour retenir les platras des panneaux et les couvrir de plâtre. Latter à lattes jointives, c'est clouer des lattes si près les unes des autres, qu'elles se touchent, ce qu'on appelle *latris*, pour lambrisser les cloisons, plafonds, cintres, etc. Un mur de charpente, qu'on a latté et enduit, est estimé les trois quarts d'un mur de maçonnerie; quand il est contre-latté, il vaut autant que le mur entier.

Des Bois.

Les bois de charpente et de menuiserie ne sauroient être trop secs et sans aubier. Le bois de charpente se vend à Paris au cent de pièces; la pièce de douze pieds de long sur six pouces en carré, par où l'on peut évaluer les plus grosses pièces. La pièce de bois de chêne pèse 181 livres 8 onces; de chêne sec, 174 livres 12 onces; la pièce de bois blanc, les deux tiers du chêne.

Le bois de menuiserie se vend de même, et à la toise de planches, ou de membrures de différentes épaisseurs : la toise de planches de chêne, d'un pouce d'épaisseur sur un pied de large, pèse trente livres, et de sapin, vingt livres; par où l'on peut évaluer les plus épaisses, et les membrures de même.

Du Verre.

Il y a deux sortes de verres; l'un qu'on appelle *verre blanc:* l'autre *verre commun*. Le premier se fait près de Cherbourg, département de la Manche.

Le verre commun est celui qu'on appelle *verre de France;* il y en a de fin, de moyen et de rebut. Le verre fin est d'une matière différente du verre moyen; dans le fin cependant il s'en trouve du moyen, parce qu'il n'est pas si blanc et si clair que le fin. Celui de rebut est celui qui est au centre des écuelles, qu'on appelle *boudine*. On l'emploie dans des lieux de peu de conséquence.

L'usage actuellement est de faire les croisées à carreaux de différentes grandeurs, qu'on attache avec des pointes de fer, et qu'on entoure de mastic ou de papier. Pour les bâtimens, on fait actuellement les croisées à grands carreaux, et l'on y emploie du verre de Bohême ou d'Alsace.

On se servoit autrefois de croisées à panneaux à compartimens de différentes façons, arrêtés par des targettes de fer; mais présentement on n'emploie les panneaux que pour les étages élevés des maisons de peu de valeur.

Les vitriers appellent le verre *casilleux*, lorsqu'il se casse en plusieurs morceaux, en y appliquant le diamant pour le couper; ce qui provient de ce qu'il n'est pas assez recuit.

Le panier de verre de France, contenant vingt-quatre plats de verre de demi-pied, six à sept pouces de diamètre, pèse environ cent cinquante livres.

Du Plomb.

Le plomb est un métal pesant, luisant, noirâtre, sans ressort, et qu'on peut étendre aisément par le moyen du marteau ou autrement.

Il y a des mines de ce métal en France et en Angleterre, d'où on le tire en forme de pierre, qui se nomme *mine de plomb*. Il est facile de la mettre en poussière, mais il n'est pas si aisé de la faire fondre ; avant de la jeter dans des fourneaux faits exprès, et où il y a à chacun un canal d'où le plomb découle, il faut la briser par morceaux. Lorsque le plomb est fondu, on le verse dans des moules, et on l'en retire en forme de lingots, qu'on appelle *saumons*. Les plombiers, après les avoir fait fondre, coulent ce plomb fondu sur le sable de terre bien égal et bien uni, d'où ils le retirent en forme de tables, et l'emploient ensuite à leurs différens ouvrages.

Dans les bâtimens, le plomb sert à faire les faitages, les noues et noquets, les chéneaux, bavettes de chéneaux et les gouttières, les descentes et cuvettes, les lucarnes demoiselles et œils de bœuf, les réservoirs, bassins et tuyaux, les terrasses, les vases ou autres ornemens ; et suivant les ouvrages auxquels on le destine, on lui donne différentes épaisseurs.

On donne ordinairement trois livres de vieux plomb pour deux de neuf, et quelquefois deux pour une.

Voyez ce qui est dit du plomb laminé, *ci-après* à l'article du toisé.

Du Fer et du Clou.

Il faut préférer le gros fer pour les bâtimens. On s'y sert d'ancres, de tirants, harpons, bandes de trémis, étriers, équerres, boulons, corbeaux, chevilles, dents-de-loups, crochets, fantons pour les cheminées, (on ne s'en sert plus actuellement) etc. Toutes ces ferrures doivent être d'un bon fer et bien travaillé.

Le fer de Suède, d'Allemagne et d'Espagne est excellent pour les ouvrages polis et délicats, et non pour les bâtimens ; celui de Champagne et de Normandie est cassant, surtout celui de Saint-Dizier, qui a le grain plus gros ; celui de Nivernois est doux et propre à faire des armes ; celui de Bourgogne l'est moins ; celui de la Roche est doux et fin ; celui de Senonches doux et pliant, et celui de Vibray-au-Mans est plus ferme : l'acier n'est autre chose qu'un fer affiné.

Le fer bon, doux et pliant, se connoît quand la barre a de petites veines noires en long, quand elle plie sous le marteau, et quand elle n'a point de *gerçures* ; ce sont des fentes ou des découpures, qui marquent que le fer est chaud et difficile à forger : quand on le casse, les noirceurs dans la fente sont une autre marque de bonté. Celui qui est gris, noirâtre et tirant sur le blanc dans l'endroit où il est rompu, est le plus rude ; il entre dans les bâtimens, et sert aux gros ouvrages ; comme ceux des taillandiers, maréchaux et autres ; ils le connoissent en le forgeant à froid ; le doux casse, et le ferme plie.

On appelle *fer carillon*, le petit fer qui n'a que huit ou neuf lignes en carré ; le plus petit carillon a cinq lignes en carré ; fer *rouverain*, celui qui se casse à chaud, et qu'on a de la peine à forger : on dit que le fer se *grésille*, lorsqu'en le chauffant il devient comme par petits grumeaux.

Le fer rond se fait au martinet, ou plus souvent au marteau ; on l'emploie en tringles de rideaux, en boulons, etc.

Le fer est quelquefois dangereux lorsqu'il est mis dans la maçonnerie, et dans les pierres de taille ; car la rouille l'enfle, fait casser les pierres et rompre les murailles ; il faut le bien étamer pour le garantir de la rouille, ou le peindre de plusieurs couches.

Pour

Pour garantir de la rouille les ouvrages de fer ou d'acier, prenez huit livres de panne de porc, ôtez-en les peaux, et tout ce qu'il peut y avoir de chair; coupez-les minces, et faites-les fondre sur le feu avec trois ou quatre cuillerées d'eau dans un pot neuf vernissé; passez par un linge cette graisse fondue, et remettez-la ensuite dans le même pot sur un petit feu, avec quatre onces de camphre écrasé en miettes; laissez bouillir le tout doucement, jusqu'à ce que le camphre soit entièrement dissous: alors ôtez de dessus le feu cette composition; et tandis qu'elle est chaude, mêlez-y autant de plumbago qu'il en faut pour lui donner une couleur de fer. Le plumbago est la matière dont on fait les crayons (dits *mine de plomb*). Il faut se servir de cette graisse au lieu d'huile, pour en frotter le fer ou l'acier: il doit être chaud à le pouvoir tenir à peine dans les mains; quand il est refroidi, il faut le bien essuyer avec un linge; ou bien faites chauffer le fer et l'acier de manière qu'on ne puisse le toucher sans se brûler, frottez-le de cire, remettez-la au feu pour la boire, et ensuite essuyez-le avec un morceau de serge.

Quant au poids du fer, un pied de fer d'un pouce carré, pèse trois livres trois quarts: il en faut plus de cent cinquante morceaux d'un pied de long pour faire le pied cube qui pèse 558 livres.

Le *clou* à latte se vend à la somme, qui doit peser 36 livres; mais la somme de clous à ardoise ne pèse que 30 livres. Le clou à latte est de différente espèce; il y en a un fin et délié, qu'on appelle *clou de Liége*, qui est plus cher, mais qui produit davantage. On compte une livre et demie de clou par bottes de lattes; mais elle passe ordinairement à cause de la perte dans l'emploi.

On emploie différentes sortes de clous dans les bâtimens, qu'il est bon de connoître et savoir distinguer. On préfère, pour la menuiserie, le clou de Liége, qui a la tête mince et le corps délié; et pour la serrurerie, le clou Normand, qui a une grosse et forte tête. Les menuisiers et les serruriers les distinguent par numéros, suivant leur longueur.

Le clou de quatre, a un pouce et demi de long. Le clou de six, deux pouces. Le clou de huit, deux pouces et demi. Le clou de dix, trois pouces. Le clou de douze, trois pouces et demi.	Ces clous revenoient en 1789, de 6 à 8 sols la livre, selon les mesures.

Il y a au-dessous le clou à latte de deux sortes, le gros et le fin. La broquette à tête ronde, et la broquette à tête plate, dont il y a plusieurs échantillons; la plus petite se nomme *de la semence*, c'est la plus chère; et ensuite les clous d'épingle de plusieurs sortes, qui se vendent à la livre, ou au petit paquet.

De la Natte.

La *natte* la plus menue de brin est la meilleure, et la plus chère, parce qu'il y entre davantage de paille. La toise de la natte de paille fine valoit en 1789 depuis vingt sols jusqu'à quarante; on l'employoit autrefois à garnir les murs pour en ôter l'humidité; mais on s'en sert peu à présent.

On en met sur les *bars*; ce sont les fortes civières qui servent à porter les pierres et autres matériaux, afin que les pierres ne s'écornent point; et alors on dit qu'un bar *est armé de ses torches de nattes*.

On fait aussi de la natte avec des joncs et avec des scions de genêt: on bat ces brins, après les avoir un peu macérés dans l'eau, pour les rendre plus flexibles

et liens ; on les tortille et cordonne, et on coud les différens cordons les uns près des autres avec de la petite ficelle, quand on ne veut pas en faire un tissu tout d'une pièce.

Les poids et mesures des grains, vins et denrées, qui ne peuvent être compris dans le rang des matériaux, sont aux chapitres de chacune de ces denrées.

Manière de faire la Chaux.

On la fait ordinairement de certaines pierres blanchâtres et dures, qui se trouvent dans la plûpart des montagnes et côteaux, mêlées souvent parmi la terre en forme de carriere. On appelle ces pierres en bien des endroits du *marle*, pour les distinguer de la marne, qui est une terre grasse et fossile, et du moellon, qui est tout en masse de rocher dans les carrières.

Pour faire de la chaux, on prend des pierres grasses et point graveleuses; on les hache avec une mauvaise serpe par morceau de la grosseur de deux pouces, avant de les porter au four; et à mesure qu'on avance sous terre dans la carrière, d'où on les tire, on y laisse des piliers d'espace en espace, pour soutenir les terres du dessus, et éviter les éboulemens et les effondremens. La meilleure chaux est celle qui se fait avec le marbre et l'albâtre, ou avec une certaine pierre grisâtre, très-dure et très-pesante, qu'on appelle particulièrement *pierre à chaux.*

On fait les fours à chaux ordinairement proche des carrières mêmes, et on les fait de briques crues, ou de pierres arrangées en rond comme un puits, le haut du four ouvert à fleur de terre, et le fourneau posé dans le fond, avec une ouverture en arcade sur le devant au bas du four. Les pierres qu'on en tire en le creusant, servent à y faire de la chaux; et quand ce four n'est que de passage, et qu'il ne doit servir qu'à faire deux ou trois fournées de chaux, on ne le maçonne pas.

Avant d'y mettre les pierres hachées que le feu doit convertir en chaux, on met au fond du four environ la charge d'un cheval, de bois, de cordages et de cotrets, et un peu de genêt sec ou de bourrées par-dessus, afin que le charbon et les pierres qu'on y mettra ensuite, ne coulent point en bas: ensuite on jette dans le four six boisseaux de charbon de bois, puis trois boisseaux de marle ou pierres hachées dont on fait un premier lit, en étendant bien par tout le charbon et les pierres par-dessus. Au second lit, on met quatre boisseaux et demi de charbon et autant de pierres. Au troisieme lit, six boisseaux de pierres sur quatre boisseaux et demi de charbon. Au quatrième lit de même, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le four soit plein, ou tant qu'on voudra faire de chaux.

Cela fait, on met le feu par tout le fourneau, et on bouche l'ouverture avec des morceaux de brique posés debout, pour qu'il n'y passe qu'un peu d'air qui entretienne le feu. Il faut le nourrir du bas jusqu'à ce que le four ne fume plus, et que toute l'humidité en soit dissipée; et alors la chaux est faite.

Mais on doit prendre garde quand la pierre est rougie dans le fourneau, que le feu soit toujours égal jusqu'à ce que la pierre soit calcinée; car si la flamme, qui a commencé à passer entre les pierres, demeure quelque temps abattue, et que la chaleur du feu soit ralentie avant la fin de l'ouvrage, on ne pourra jamais faire de chaux avec ces pierres, quand on brûleroit cinquante fois autant de bois qu'il en faut ordinairement, parce que, dans cet intervalle de chaleur, les pores de la pierre, que le grand feu avoit commencé à former, se rebouchent, la matière

s'affaisse et confond tout ; en sorte que la flamme n'y trouvant plus ni les pores ni les interstices qui y étoient auparavant, elle n'y peut plus remonter.

Pour garder la chaux, ou empêcher qu'elle ne se fuse à l'air, aussi-tôt qu'elle est cuite, ou la détrempe comme on l'a dit ci-dessus.

La *chaux à grande volée*, et qui est la meilleure, ne diffère de la précédente, qu'en ce que les pierres dont on la fait, sont en plus grands morceaux, et on les cuit avec du bois au lieu de charbon entremêlé.

La bonne chaux doit être pesante, sonore, quand on frappe dessus, à-peu-près comme un pot de terre cuite ; et quand on l'éteint, sa fumée doit être épaisse, et s'élever rapidement.

Manière de faire la Brique.

La brique se fait avec une terre grasse et forte, soit rougeâtre, soit jaunâtre, ou d'un gris obscur, sans cailloux ni gravier, laquelle, après avoir été pétrie et moulée de certaine grandeur et épaisseur, puis un peu exposée au soleil et séchée à l'ombre, a ensuite cuit dans un fourneau. Il faut faire la brique en saisons convenables, pour qu'elle puisse sécher plus aisément ; c'est surtout au printemps ou au commencement de l'automne qu'il convient de la faire.

Pour faire de la brique, il faut avoir de bonne argile, qui ne soit point sableuse, ou de la terre courte, qui n'est pas si forte que la terre grasse, ou bien mêler ensemble de l'argile et de la terre courte ; tremper la terre avec de l'eau sans la noyer, la bien remuer avec une pelle, et la battre fort avec la tête d'un piquoir ou d'une houe. On range les moules ou cadres de bois sur une table, sur laquelle on jette un peu de sable bien sec, afin que la terre ne s'y attache pas : on met de la terre dans les moules, qu'on foule d'abord avec les mains ; ensuite on passe rudement sur les moules un bâton bien poli qu'on a soin de tremper dans l'eau toutes les fois : on porte le moule de côté, et on le décharge de plat dans une place bien unie ; puis on recommence, en frottant le moule à chaque fois avec du sable bien sec : on laisse sécher la brique au soleil à demi ; ensuite on la taille, en coupant avec un couteau tout ce qui nuiroit à la régularité de la figure : on met les briques sur le côté deux à deux à la hauteur d'un pied et demi, afin qu'elles sèchent davantage ; puis on les met en haies encore sur le côté, ce qui fait comme une espèce de muraille, et on les range de manière qu'il y ait un peu de jour entre les rangs, afin qu'elles sèchent tout-à-fait : on les cuit ensuite dans des fours à grande volée, ou dans des fours ordinaires, qui sont de moitié plus grands que ceux des potiers.

On appelle *brique crue* celle qui n'a été séchée qu'au soleil, et qu'on n'a point mis cuire dans le four.

A la campagne, ceux qui ont de grands bâtimens de brique à faire ou à entretenir, épargnent beaucoup en faisant faire la brique chez eux. Sur chaque fournée de briques on doit en faire quelques milliers qui soient arrondies en dessous par un bout, pour faire aux murs de colombiers des cordons de plusieurs rangs, qui débordent et avancent les uns sur les autres, afin que les fouines n'y puissent pas monter.

Les bons murs doivent se faire de pierres de meulière ou de cailloux des champs, avec des chaînes et cordons de briques et bon mortier : et quand ces murs

soutiennent des terrasses, on y coule de la chaux pour remplir toute la maçonnerie, et la rendre plus tenace et plus ferme.

Manière de faire la Tuile.

La terre à tuiles est moins commune que celle à briques et à carreaux.

Il faut la tirer d'avance, afin que la gelée la compose; car plus elle est vieille, meilleure elle est. La bonne terre pour faire de la tuile, est forte et grasse, on y mêle de la terre courte : si la terre est fort grasse, il faut mettre le tiers de terre courte, et moitié si la terre n'est pas bien forte; il faut faire tremper la terre pendant vingt-quatre heures, ou un peu plus quand elle est fort sèche; y jeter de temps en temps de l'eau sans la noyer, la bien remuer avec la pelle, ensuite la bien pétrir avec les pieds deux fois hors de l'ouvroir; puis on la jette dans l'ouvroir avec une pelle de tilleul, de tremble ou autre bois blanc, qu'on trempe dans l'eau chaque fois qu'on prend de la terre pour la jeter dans l'ouvroir : on l'y pétrit une troisième fois avec les pieds; ou en fait une grosse masse, on en prend à la fois un peu plus gros que la tête d'un homme, on pétrit encore cette masse avec les mains; puis, en la roulant sur une table, on l'alonge, on la coupe par morceaux avec quelque méchante faucille. Le moule à tuile étant posé et arrêté sur une espèce de table disposée en pente comme celle où les chapeliers foulent leurs chapeaux, on jette du sable bien sec à l'endroit où est le moule; et toutes les fois qu'on s'en sert, on le dessèche ainsi en le trempant dans une manne pleine de sable bien sec : on jette avec force dans le moule ainsi préparé un morceau de la terre susdite, on le foule rudement avec les mains, puis on le polit de l'aller et du retour avec une espèce de plane de bois fort unie qu'on fait couler en appuyant fort sur le moule : ensuite on range les tuiles à plat sur une petite planche, et quand il y en a huit ou dix, on va les mettre sur le côté le long d'une muraille en les serrant l'une contre l'autre : on peut en mettre cinq ou six rangées l'une sur l'autre; puis on recommence d'autres rangées de la même manière. Vingt-quatre heures après que la tuile a été ainsi moulée, on l'expose de plat dans une place bien unie : quand les tuiles sont à demi-sèches, on les range le long des murailles des bâtimens, quand il y a du couvert suffisamment, sinon on les met dans les bâtimens mêmes pour les faire sécher à demeure; et quand elles sont entièrement sèches, on les expose au soleil sur le côté appuyées l'une contre l'autre; puis on les fait cuire au four.

Il est à propos que les tuiles soient un peu courbes sur leur longueur, afin que quand elles sont en place, le bout de chacune joigne plus exactement sur la face supérieure de celle qu'elle recouvre.

Dans les tuileries bien rangées, il y a une halle qui est un lieu couvert et percé de tous côtés de plusieurs embrasures, par où le vent passe pour donner du hâle et faire sécher à l'ombre la tuile, la brique et le carreau; car le soleil les feroit gercer et gauchir avant de les mettre au feu.

Le degré de cuisson contribue beaucoup à la bonté des tuiles; celles qui ne sont pas assez cuites restent tendres, imbibent l'eau, et feuilletent dans les gelées; un feu trop vif qui a saisi la tuile produit le même effet. Pour que la cuisson soit bien faite, il faut que la chaleur ait pénétré au dedans, et que la grande action du feu n'agisse qu'après l'entière dissipation de l'humidité intérieure.

CHAPITRE IV.

Du Devis et de la Bâtisse, Maçonnerie, Charpente, Menuiserie, etc. Toisé, Évaluations, Prix des Ouvrages et Tromperies des Ouvriers.

Le *devis* est un marché par écrit, contenant toutes les clauses et conditions convenues avec l'entrepreneur pour la construction ou le rétablissement d'un bâtiment, ou le marché en détail, l'ordre et la disposition de l'ouvrage, la qualité et quantité des matériaux, leurs prix, et les frais de la main d'oeuvre. D'après cet exposé, on peut dresser le devis, ou connoitre s'il est bien fait, sans qu'il soit nécessaire d'en répéter mot à mot un plus long modèle. On y observe que le tout sera *toisé de bout avant*, sans retour, et *non selon les us et coutumes*; ce qui sera expliqué à l'article du toisé. On n'oubliera pas la *garantie* pour un temps quelconque, à compter du jour que les bâtimens seront achevés.

En faisant le total de la dépense de chaque partie, on remarquera que la maçonnerie en emporte ordinairement la moitié; la charpente, presque le quart; les couvertures, menuiserie, serrurerie, vitres et pavé, l'autre quart.

Il y a deux manières d'exécuter l'entreprise d'un bâtiment. On en charge un architecte, ou un entrepreneur à ses frais et risques, moyennant le prix convenu, en s'obligeant par lui de remettre les clefs dans un temps fixé, et le tout fait et parfait; ou bien on s'en charge soi-même, et on le fait faire à la toise, à la tâche ou à la journée, en fournissant les matériaux. Mais on en fait toujours un devis pour se conduire.

De la Batisse.

Des Fondemens.

Lorsqu'on bâtit sur le roc, sur le tuf qui est le meilleur fond, ou sur un terrain ferme, les fondemens ne sauroient être plus solides; mais si le terrain est sablonneux et trop léger, ou la terre remuée, ou dans un marais, il faut alors recourir à l'art.

Dans la bâtisse ordinaire, on donne en général de profondeur aux fondemens, la sixième partie de la hauteur du bâtiment, ou jusqu'à ce qu'on ait trouvé un terrain ferme. Quand il y a des caves et autres souterrains, on creuse plus avant; mais quand il n'y a point de caves, cela deviendroit inutile et dangereux, de peur de trouver au-dessous un lit de sable, ou de mauvais terrain; il faut cependant s'assurer si le terrain ferme a une profondeur suffisante pour porter l'édifice, ce qu'on peut reconnoître, selon Bulet, en frappant dessus avec une grosse pièce de bois debout de six pieds de long, et de la grosseur d'une solive : si en frappant le terrain, il rend un son clair et sec, et résisté au coup, le fond en est bon; autrement il ne vaut rien. Quant à l'épaisseur ou largeur du mur des fondemens, on lui donne le double de celui qui sera élevé dessus.

Dans les *terrains marécageux*, il faut remplir le fond de la tranchée de *madriers*,

ou grosses planches de chêne, sur lesquels on assied les pierres; et pour les ouvrages de conséquence, les ponts, les quais, etc. on enfonce des *pilotis*, sur la tête desquels on établit ces madriers.

On élève les foudemens en retraites par recoupemens, de façon que la diminution soit égale de part et d'autre, afin que le milieu du mur du bâtiment, hors de terre, tombe aplomb sur le milieu de celui des fondemens.

Il faut distinguer les termes de fondations et de fondemens, et dire: on a creusé les fondations du bâtiment, et l'on va travailler aux fondemens.

La pierre de taille s'emploie sur son lit, comme elle étoit dans la carrière; si on la délite, ou pose de champ, c'est-à-dire, sur le côté, au lieu d'être à plat, elle est très-aisée à se fendre, et ne peut porter de grands fardeaux. Le lit de dessous est le plus dur; c'est pourquoi on doit le mettre en dessus, sur-tout pour des terrasses. Le marbre n'a point de lit, et se peut mettre en tout sens: il y a des pierres dures qui ont la même propriété, comme le grès, etc.

Les pierres de taille, ou grandes pierres, se posent en paremens et boutisses, et les joints en recouvrement les uns des autres. Les chaînes en sont plus fortes pour retenir la poussée des terres dans les murs de terrasses.

On bâtit en pierres de taille en plein, ou en gros carreaux de grès, en moellons équarris, ou en briques, en pierres de meulière, etc. ou bien on se contente de faire des chaînes des plus grosses pierres, et l'on remplit les entre-deux des plus petites.

Les pierres d'attente sont celles qu'on laisse passer au-delà du mur qu'on bâtit, pour les lier avec une autre muraille; on appelle *naissances* celles laissées pour former une voûte.

On ne doit jamais travailler par épaulées sans nécessité, mais on doit conduire son mur à même hauteur d'un bout à l'autre, afin que la maçonnerie s'affaisse également, et ne fasse qu'une seule masse. Il n'y a guère de nécessité de bâtir par épaulées, que dans le cas de reprendre peu à peu une muraille en sous-oeuvre, lorsqu'elle est en péril; encore vaut-il mieux étayer et conduire la maçonnerie tout de suite.

L'épaisseur *des gros murs* doit différer, suivant leur hauteur. On leur donne communément deux pieds d'épaisseur sur dix toises de haut, ayant soin de leur donner six lignes par toise de talus ou retraite, ou de fruit en dehors, et de les monter aplomb par dedans, sur la retraite des fondemens qui doivent avoir au moins six pouces de plus, de façon que l'axe, ou milieu du mur, se trouve sur le milieu des fondemens: on leur donne quelquefois moins d'épaisseur, mais ils ne sont pas si solides. La hauteur de ces murs n'est pas la seule raison qui doit déterminer leur épaisseur, mais aussi les différens poids qu'ils ont à porter, en planchers, poutres, scellemens de corbeaux, combles et poussées des voûtes ou des terres. Les linteaux de bois sont pernicieux dans les gros murs.

Les murs de refend doivent différer suivant leurs charges. On leur donne ordinairement vingt pouces d'épaisseur, quelquefois un pied seulement, s'ils n'ont presque rien à porter.

Les murs des remparts doivent avoir deux pouces par pied de fruit en dehors, ou un pied par toise, c'est-à-dire, le sixième de la hauteur, comme, si le mur a six toises de hauteur, on lui donne une toise de talus. On l'élève d'à-plomb par le dedans. La fondation s'élève carrément, mais de façon que la ligne du talus se

poursuivo jusqu'au pied, portant sur le plein, et non sur le vide, ou à faux. On bat bien la terre derrière ces murs à mesure qu'on les élève.

Pour les *murs de terrasse*, s'ils n'ont pas une grande hauteur, comme de douze pieds, on peut leur donner seulement un neuvième de talus, et quand ils n'ont que 6 pieds de haut, c'est assez d'un douzième; mais depuis 12 jusqu'à 15 ou 20 pieds de haut, on leur donne un vingtième, le reste comme aux murs de remparts. Il vaut mieux faire des éperons de maçonnerie en dedans pour soutenir les terres, que de laisser des ventouses dans les murs.

Les murs de clôture se font de 16 à 18 pouces d'épaisseur par le pied, réduits à dix pouces au plus à la hauteur de 9 pieds; car plus ces murs, qui ne portent rien, ont de fruit ou talus, et se trouvent de forme pyramidale, meilleurs ils sont, plus ils se soutiennent et durent, ce qui est un grand avantage pour les arbres fruitiers en espaliers. Les maçons font ordinairement ces murs trop épais et chargés du haut, ce qui est la cause qu'ils se renversent si aisément. Les chapiteaux les plus élevés en forme de triangle, dont le sommet a de hauteur les deux tiers de la largeur du mur, les tablettes comprises, sont les meilleurs. Dans les pays de landes, on fait des chapiteaux ou chaperons en bruyères, paille ou chaume, de 7 ou 8 pouces d'épaisseur, bien dressés, faisant saillie des deux côtés, et recouverts de terre en bahut.

On enduit les murs en général avec du mortier de chaux et sable, ou avec du plâtre. Mais ce dernier ne tient pas dans le bas des murs et dans les endroits humides, où il faut du ciment avec de la chaux; on ne doit pas employer le sable aussitôt qu'il est tiré de terre, parce qu'il sèche trop promptement, ce qui fait gercer les enduits. Le sable de rivière est le meilleur. Pour les gros ouvrages de maçonnerie, il ne faut pas que le sable ait été long-temps à l'air, parce que la pluie et le soleil l'altèrent, et le changent presque en terre.

Les murs de grosses pierres sont d'une grande dépense : les autres conviennent assez aux bâtimens simples, et sont fort ordinaires à la campagne. On en dispose les cailloux et les briques en échiquier, par angles, et de plusieurs autres manières; souvent même on entremêle ces différens matériaux; et la plûpart des anciennes villes sont encore bâties de charpente et de briques entrelardées.

On fait de plus à la campagne des murs légers de maçonneries grossières, dont il sera parlé ci-après, sous le titre de *hourdages*.

Les anciens faisoient des murs de remplage, qu'ils nommoient *murs à coffres*. Pour cela ils mettoient *de champ*, c'est-à-dire, sur leur largeur, des planches ou ais, qu'ils disposoient suivant l'épaisseur qu'ils vouloient donner à leur muraille, et ils remplissoient ces ais de mortier et de toutes sortes de pierres. Les murs de terre se font approchant de même : on en parlera ci-après.

Hourdages ou *Maçonneries grossières et légères.*

Hourder, c'est maçonner grossièrement.

Au rang des maçonneries légères sont : 1°. les murailles simples de charpente lattée ou même contre-lattée, qu'on charge de plâtre ou de terre, avec un enduit par-dessus.

2°. La limosinerie, le saumurage, la bauge, et le torchis ont leur utilité à la campagne, parce qu'ils coûtent peu; on les renouvelle à peu de frais.

La limosinerie est une construction de fondemens et de murs, faite avec du moellon et du mortier sans parement de pierres.

Le saumurage est un mur de moellons ou de cailloux, qui n'est élevé hors de terre que d'environ trois pieds, et sur lequel on pose la charpente qui achève le mur, quand tous les pans en sont lattés, chargés, enduits et couverts. On appelle en quelques endroits cette maçonnerie basse qui porte la charpente, *des solins* ou *solinages*; et cet ouvrage, qui est très-commun en bien des pays, dure long-temps, parce qu'il ne porte que de la charpente peu exhaussée.

Pour rendre cette maçonnerie meilleure, on la renforce par quelques chaînes de briques, ou par quelques grès qu'on y met d'espace en espace entre ceux des encoignures qu'on place sous les poteaux corniers, afin que le bâtiment soit mieux soutenu. On n'achève la maçonnerie du pied, qu'après que toute la charpente est achevée, montée, chevillée, et placée à demeure, pour que tout l'ouvrage soit mieux joint et ne fasse qu'un corps.

La bauge n'est autre chose que de la terre franche mêlée avec de la paille ou du foin haché, bien pétrie et bien corroyée: on s'en sert beaucoup dans les pays où la pierre et le plâtre sont rares. On appelle aussi *murs de bauge* ceux qui ne sont faits que de cailloux liés avec de la bauge seulement: la plûpart des chaumières sont faites ainsi. Quand la bauge s'applique sur la charpente, comme pour granges, étables et autres menus bâtimens, cet ouvrage s'appelle *du torchis*, parce que le peu de bois ou charpente, qui n'est ordinairement qu'un assemblage de quelques mauvais petits poteaux lattés, étant dressé, on prend de la bauge, on la tortille autour de certains bâtons en forme de torches, d'où vient le nom de *torchis*: on appelle ces bâtons des *palissons* ou *palots*, et on les met avec force dans les entailles entre les bois de la charpente, à quatre ou cinq pouces l'un de l'autre. Quand tout le mur est ainsi chargé, on en crépit la surface avec de la même bauge bien corroyée, on l'unit avec la truelle; et, si l'on veut, on la blanchit avec du lait de chaux. On garnit aussi des planchers à la campagne de cette même matière.

Cette espèce de cloisonnage est de bien petite dépense; aussi est-elle légère et de peu de défense. On pourroit cependant la rendre plus solide; si la charpente du mur de bauge étoit plus serrée, les palissons n'ayant pas tant de longueur, en seroient plus forts. Il est bon d'observer encore de ne point employer de bois vert pour faire ces bâtons, parce que quand il sèche il se resserre et n'est plus arrêté; ainsi la muraille s'ébranle et tombe en ruine en peu de temps. Ces palissons doivent être de bois de chêne et de fente; ils valent mieux que lorsque ce ne sont que des rondins ou du branchage: plus la terre est détrempée, meilleur en est le torchis. Il faut prendre garde de n'y point trop mettre d'eau ni trop peu, mais de faire avec cette terre une espèce de pâte qu'on puisse manier lorsqu'on l'emploie, en sorte qu'elle se lie bien l'une à l'autre.

Murs de Terre.

Toute sorte de terre y peut servir, excepté la terre glaise, l'argileuse et la sablonneuse: il faut préférer celle qui se lie mieux, et qui garde la forme qu'on lui a donnée, en la comprimant dans la main: un peu de gravier y fait bien. On l'emploie un peu humide, à peu près telle qu'elle est ordinairement au-dessous de la surface de la terre. La fondation doit être de maçonnerie jusqu'à un pied

pied ou deux au-dessus du terrain, afin de se garantir de l'humidité. Pour construire le mur, on jette la terre peu à peu dans des moules ou encaissemens portatifs de planches de sapin de deux pieds et demi de hauteur, et d'environ douze pieds de longueur : on bat et on presse chaque couche avec des massues destinées à cet usage Lorsqu'un moule a été rempli jusqu'en haut, on le démonte pour le remonter à côté, et y construire de la même façon un autre pan de mur. Ces sortes de murs bien enduits de mortier, peuvent, dit-on, durer plus de deux siècles ; on peut s'en servir pour bâtir des maisons à plusieurs étages, et ils sont d'une solidité presqu'incroyable.

On blanchit les murs de plusieurs façons. Le *blanc le plus simple* se fait avec de la chaux délayée dans de l'eau, qu'on nomme *lait de chaux*. La chaux doit être détrempée fort claire, comme de sept à huit livres d'eau chaude sur une livre de chaux. On la laisse tremper sept ou huit heures ; on passe ensuite cette eau au tamis, on y ajoute un peu de charbon pilé et tamisé, qu'on brouille bien ensemble, afin qu'elle ne s'écaille et ne tombe point ; ou bien, on fait une ou deux couches de blanc à colle, on en détrempe sur un mur sale, après y avoir passé un lait de chaux, pour le dégraisser. On blanchit aussi des murs intérieurs avec du blanc à l'huile.

Le blanc pour l'intérieur des corridors, des vestibules, etc. qu'on appelle *blanc des Carmes*, se fait avec la chaux de Senlis, la plus blanche. Après l'avoir éteinte, comme nous l'avons dit, et passée dans un tamis bien fin, on l'emploie claire comme du lait, et l'on en donne cinq à six couches les unes après les autres, après avoir laissé sécher chaque couche avant d'en mettre une autre, et bien frotté toutes les couches avec la brosse ; c'est ce qui le fait tenir plus ferme, et le rend luisant. Quand ce blanc est employé sur de la pierre ou du plâtre bien sec, il ne jaunit point. Si on veut le faire bien reluire, il faut le frotter avec une brosse de poil de sanglier ; ou quand il est bien sec, avec la paume de la main.

Ce blanc est encore plus beau quand on a mis de la chaux dans un baquet garni d'un robinet, qu'on a rempli d'eau de fontaine très-claire ; on bat ce mélange, et on le laisse reposer vingt-quatre heures ; ensuite on ouvre le robinet pour laisser échapper l'eau. On en remet ensuite de nouvelle, et on continue cette opération pendant un mois ; plus on lave la chaux, plus elle devient belle. Quand on voudra s'en servir, on laissera couler l'eau par le robinet et on trouvera la chaux en pâte, on en mettra une quantité convenable dans un pot de terre dans lequel on versera un peu de thérébentine de Venise, et quelque peu d'outremer ou de cendre bleue ; on remuera bien le tout avec un gros pinceau : si le mélange s'épaississoit trop, on y mettroit un peu d'eau de savon ou de colle de gand très-propre, qu'on remuera fortement ; on l'appliquera sur les murailles qu'on aura eu soin de rendre bien unies. Avant de donner les seconde et troisième couches, on laissera bien sécher la première.

Le blanc en bourre, dont on fait les plafonds sans plâtre, se fait ainsi Quand on a latté le plafond, on y met une couche d'environ trois à quatre lignes de quelque bonne terre blanche un peu grasse et graveleuse, dont la dose est de douze boisseaux, trois boisseaux de chaux vive, trois livres de bourre grise de tanneur. On met une seconde couche avec de la bourre, ou tonture d'étoffe, trois livres de cette bourre bien battue, avec un boisseau de chaux nouvellement éteinte, bien mêlées ensemble, et d'environ une ligne d'épaisseur sur la première couche, lorsqu'elle commence à sécher.

A l'égard du *badigeon* dont on colore, pour imiter la pierre de taille, les murs extérieurs qui sont couverts en plâtre, on a parlé, au chapitre des matériaux, de la pierre de taille en poudre, délayée dans de l'eau.

ARTICLE IV.

De la Charpente et de la Menuiserie.

On débite de deux manières le bois de charpente : en l'équarrissant avec la coignée, ou en le sciant de longueur. Les bois d'équarrissage sont les sablières, les grosses solives, les poutres, etc. Les bois de sciage sont les petites solives, les chevrons, les poteaux, etc.

Le bois de charpente doit être coupé long-temps avant d'être employé, lorsqu'on l'emploie vert, il se gerce, se fend, ou du moins se retire, ce qui gâte l'ouvrage. Il ne le faut point prendre flacheux, ni plein d'aubier : il est *flacheux* lorsque l'équarrissage n'est qu'imparfait, ce qui le rend difficile à mettre en œuvre, à toiser, et à réduire au cent : l'*aubier* que les ouvriers appellent le *lard du bois*, est une partie molle et blanche, qui est entre le vif et l'écorce de l'arbre ; il le corrompt et le fait pourrir en peu de temps ; les vers s'y mettent et se communiquent au bois voisin.

Le bois *roulé* n'est pas meilleur, il jette en dehors des excroissances ou mousses qui sont comme des champignons ou mousserons, c'est un bois qui a été battu des vents pendant qu'il étoit en séve ; il ne peut passer que pour de très-petits ouvrages.

Il ne faut pas non plus employer de bois échauffé, venté, ou sur le retour, parce que les petites taches blanches, noires et rousses qui s'y forment, le font pourrir bien vite. Les bois doivent encore être vieux coupés et bien secs quand on les emploie, afin qu'ils ne se déjettent point.

Il faut, autant qu'on peut, en mettant le bois en œuvre, principalement en fait de charpenterie, laisser de la séparation entre les bois, afin que le vent y puisse passer, en sorte que les plate-formes, poutres et solives ne touchent jamais le mortier ni le plâtre, qui échauffent et pourrissent le bois ; c'est pourquoi on maçonne autour avec de la terre ou de la brique, ou on y met des planches : quelques-uns même laissent toujours quelques petits trous au bout des poutres, ou les font aller de longueur jusqu'au bout de la maçonnerie ; en sorte que les deux bouts de la poutre arrasent le mur en dehors, pour que le vent puisse les rafraîchir. Les pièces de bois équarris doivent être mises *de champ*, c'est-à-dire, posées sur la partie la moins large, et quand elles *bombent*, c'est-à-dire, qu'elles font l'arc, il faut mettre le bombement dessus ; c'est ce qu'on appelle les *mettre sur leur fort* : elles ont en ce sens beaucoup plus de force, et ne plient guère ; de même toute sorte de bois étant mis debout, peut porter un grand fardeau ; au lieu qu'il peut rompre et plier quand il est couché, ce qui est le contraire des pierres de taille.

A Paris le bois de charpente se vend au cent de pièce, et la pièce doit avoir douze pieds de long et six pouces en carré, de sorte qu'elle contient trente-six pouces sur douze pieds de long : le cent de bois marchand se compte à cent quatre. Mais en menuiserie, on estime l'ouvrage entier.

Quand on choisit les bois dans les forêts, il faut préférer, pour bâtir, ceux qui croissent au midi, à ceux qui viennent du côté d'occident ; les premiers sont pourtant souvent situés dans des endroits si chauds, que l'humeur en est trop desséchée,

c'est pourquoi on choisit plutôt ceux qui sont du côté de l'orient ou du septentrion ; ils sont les meilleurs, parce que le froid en conserve la nourriture, et l'humeur y est mieux distribuée, mieux cuite et mieux digérée : on les connoît même aisément, parce qu'ils y croissent plus haut, sont plus gros, ont un fil plus droit, et l'écorce presqu'unie at avec peu d'aubier. Quand on les met en pièces aussitôt qu'on les a abattus, ils sont sujets à se gercer et se fendre, à cause de leur grande humidité, ce qui vient souvent de la force et de la bonté du bois, comme le disent toujours les charpentiers. Le temps le plus propre pour abattre les bois dans les forêts, est dans les trois derniers mois de l'année, octobre, novembre et décembre (qui correspondent à vendémiaire, frimaire et brumaire), parce qu'alors ils ont moins de séve : des gens à préjugés prennent pour cela un lendemain de pleine lune et tout son décours, ils prétendent que tous les corps ont alors moins d'humidité. Il faut laisser les bois abattus trois mois dans la forêt avant d'y toucher, pour qu'ils s'affermissent et se consolident.

Le chêne est le bois le plus fort et le meilleur à bâtir sur la terre ou dans l'eau, parce qu'il ne se pourrit pas.

Le châtaignier est asses en usage et bon pour la charpente, pourvu qu'il soit à couvert de l'humidité et des injures de l'air; les vers ne s'y mettent jamais.

Le sapin n'est bon qu'en solives et en poutres ; encore faut-il en enfermer les bouts dans les murs, de sorte que la chaux ne les touche et ne les échauffe point.

Le noyer sert beaucoup aux menuisiers, surtout pour les ouvrages délicats et variés à la vue. Pour en cacher les nœuds ou les fentes, ils les remplissent de *futée* (de poudre ou sciure de bois mêlée avec de la colle forte), ou bien d'un mastic composé de cire, de résine et de brique pilée: ce mastic vaut mieux que la futée, n'étant pas sujet à se gercer.

Le bois de menuiserie doit être encore plus vieux coupé et plus sec que celui de charpente.

Quand on attache des lambris contre les poutres ou solives, il faut y laisser de petits trous, afin que le veut y passe, et qu'il empêche que le bois ne s'échauffe l'un contre l'autre, car il peut arriver des accidens par les lambris attachés aux planchers contre les solives ou poutres que la pesanteur du bois fait affaisser et arréner et même se corrompre et se gâter sans qu'on s'en apperçoive.

Les menuisiers qui travaillent en grosse besogne sont appelés *menuisiers d'assemblage*, et ceux qui travaillent à des cabinets et à des pièces de rapport et de marqueterie, on les nomme *menuisiers de marqueterie*, *de placage*, ou *ébénistes*.

Examen de toutes les pièces de Charpente qui entrent dans une Maison.

Cette connoissance doit être agréable et utile à ceux qui font bâtir.

Les *sablières* sont de grandes pièces de bois qu'on pose de leur longueur et de plat, ou sur leur haut, ce que les ouvriers appellent *de champ*, et toujours sur leur fort; elles ne doivent avoir de grosseur au plus que la moitié des poutres : il y en a à tous les étages du bâtiment, et c'est dans ces pièces qu'on emmortaise celles qui sont debout.

Les *plate-formes* soutiennent la charpente de la couverture, et se posent sur le haut de la muraille où doit être l'entablement.

Les *poteaux* sont de plusieurs sortes. Les *poteaux corniers* sont les gros poteaux qui font les encoignures d'un bâtiment, et qui portent les poutres ou sablières en cloisonnage. Les *poteaux de croisées* sont les pièces de bois qui sont debout, et qui forment les deux côtés de la croisée. Les *poteaux d'huisseries* se posent à côté des portes, et ceux de *remplage* ou *de pan* se mettent entre les autres poteaux. On place les *petits poteaux* au-dessous des appuis des croisées, et les *petits potelets*, tant au-dessus des portes et des fenêtres, qu'aux exhaussemens des entablemens.

La *croix de Saint-André* sert à remplir et entretenir les *guettes* qu'on pose en contre-fiche, et qui ont la figure d'une demi-croix de Saint-André. Les *guettrons* sont de petites guettes qui se placent d'ordinaire sous les appuis des croisées, aux exhaussemens sous les sablières d'entablemens, sur les linteaux des portes, dans les cloisons du dedans, et aux joints des lucarnes.

Les *linteaux* sont les travers qui se mettent au-dessus des portes et des fenêtres.

Les *lambourdes* sont les pièces de bois qu'on met sur le plancher pour y attacher des ais ou du parquet : on appelle aussi *lambourdes*, les pièces de bois qui sont aux côtés des poutres, et où il y a des entailles pour poser les solives. L'espace qu'il y a d'une solive à une autre s'appelle *entrevous* ; et ces entrevous se font avec des ais, du plâtre, ou autrement : on nomme *ais d'entrevous*, ceux qui portent l'aire du plancher.

On nomme *entrait*, la pièce de bois qui soutient les arbalêtriers et les solives des planchers en galetas ; *jambes de force*, celles qu'on pose sur les tirants pour porter et servir de jambes à l'entrait : on les y attache avec des liens au-dessous par tenons et mortaises, et elles s'assemblent par en haut dans le *bossage* du poinçon. Le *bossage* sur des pierres est, comme nous l'avons déja dit, lorsqu'en bâtissant on laisse des pierres non-taillées pour y faire quelqu'ouvrage : il y a aussi des bossages sur les pièces de bois, comme aux engins. Quant aux entraits dont nous venons de parler, on appelle en général *entraits*, les pièces de bois qui traversent et qui lient deux parties opposées dans la couverture ; il y a le grand et le petit entrait : on nomme particulièrement *entraits* ou *tirants*, les pièces qui soutiennent le poinçon, et qui posent sur les forces.

Le *poinçon* s'assemble et se met sur le milieu de l'entrait, avec les *jambettes* sous les arbalêtriers, et les doubles entraits assemblés de niveau ou en contre-fiche dans les arbalêtriers ; ce qui forme la *ferme* entière. On appelle *poinçon*, une pièce de bois qui est toute droite sous le faîte d'un bâtiment, et qui sert pour l'assemblage des fermes, faites ou sous-faîtes, ou bien qui aident à suspendre un tirant ou une poutre qui a trop grande portée ; et en ce cas on attache au poinçon une soupente de fer, un boulon ou un étrier.

Sur les arbalêtriers se posent des *tasseaux* à mortaises et à tenons, avec échantignoles au-dessous, pour soutenir chaque *cours de panne*.

Les *arbalétriers* ou *petites forces* sont les deux pièces de bois qui vont se joindre au haut du poinçon, et qui, avec un seul entrait, font la petite ferme.

Cours de pannes sont un, deux ou trois rangs de pannes les uns sur les autres ; et les *pannes* sont de longues pièces de bois sur lesquelles on applique les chevrons ; elles passent en travers sur les fermes. On met de chaque côté d'une couverture autant de cours de panne qu'on le juge à propos pour la portée des chevrons.

Les *tasseaux* sont les pièces qui portent les pannes, et les *échantignoles* sont celles qui soutiennent les tasseaux : il faut qu'elles soient *embrévées*, c'est-à-dire,

posées dans une entaille faite carrément sur l'arbalêtrier, à la profondeur d'environ un pouce par en bas, et bien arrêtées avec des chevilles de bois.

Les *chevrons* sont des pièces sur lesquelles on pose la couverture du bâtiment, et où on attache les lattes. *Brandir le chevron sur la panne*, c'est le mettre sur la panne, les percer tous deux, et y mettre une cheville de bois carré qui les traverse. Le *chevron de croupe* monte depuis la plate-forme jusqu'au haut du poinçon, où il se met *par à-bout*, c'est-à-dire, par embrévement dans une entaille faite exprès pour l'empêcher de pousser: il tient dans le bas à tenons et à mortaises dans le *blochet*, ou dans les *pas*, quand il n'y a point de blochet, et qu'il n'y a qu'une sablière en plate-forme. On met quatre chevrons à la latte à tuile de quatre pieds de longueur.

On appelle *tenon*, le bout d'une pièce de bois qui entre dans une *mortaise*, qui est l'ouverture faite dans le bois pour y assembler les tenons; et les côtés du tenon s'appellent *épaulement*, principalement le côté qui n'est pas diminué comme l'autre, afin de donner plus de force à la pièce de bois. Les *pas* sont des espèces d'embrévemens taillés dans la sablière ou plate-forme, espacés d'un pied l'un de l'autre pour avoir quatre chevrons à la latte. Les *blochets* sont des pièces de bois qui tiennent en état les chevrons de croupe et les jambettes des couvertures: on pose les blochets sur les sablières des croupes et des longs pans.

La *ferme* est un assemblage en triangle des pièces de bois qui sont au-dessus de chaque travée; c'est sur elle que posent les autres pièces qui portent la couverture. Elle s'entaille avec les blochets sur les sablières, qui sont assemblées l'une à l'autre avec des entretoises, de manière qu'elles ne font que la largeur du mur qui les porte.

Il y a de grands et petits *esseliers*, particulièrement où il se fait des *croupes*, que l'on nomme *petits esseliers dans les grands* esseliers de *fermes*, esseliers de *croupes*, *grands* esseliers: ce sont des pièces de bois qui s'assemblent diagonalement à deux autres, faisant angles obtus, à la différence des *liens*, qui font le même effet à deux pièces assemblées à angle droit aux arêtiers ou aux coyers: lorsqu'ils sont encintrés, on les nomme *courbes rallongées*. Les *esseliers* se mettent sous les arêtiers et les coyers, et les *liens* sous les chevrons et les entraits. Ce qui se nomme *courbe* sous les fermes, s'appelle *courbes rallongées*, quand elles sont sous les coyers et les arêtiers; et les *courbes* ne sont autre chose que les liens et les esseliers, qui sont courbes: il y a encore les petits esseliers qui s'assemblent dans les grands, et qui sont ceux qui portent des empanons pour aller joindre le grand esselier.

Les *goussets* sont les pièces qui se mettent dans les enrayures d'un entrait à l'autre, et les enrayures sont les entraits des fermes d'assemblage.

Le *coyer* est ce qui va d'un poinçon ou d'un gousset à l'arêtier, et dans lequel se met au-dessous le grand esselier.

L'embranchement est une pièce de bois qui sert sur les couvertures de petit entrait dans l'empanon et le coyer, qui les lie l'un à l'autre.

L'empanon est un chevron qui ne monte pas jusqu'au haut du faîte, mais qui doit s'assembler à l'arêtier avec tenons et mortaises, du côté des croupes et des longs pans, sans y employer de clous.

Les *arêtiers* sont les pieces de bois qui vont, des quatre encoignures d'un bâtiment en croupe, s'attacher au haut des poinçons, et par en bas dans des pas ou blochets.

Le faîte est la pièce de bois qui fait le haut de la charpente d'un bâtiment, et où les chevrons sont arrêtés. Les *sous-faîtes* se posent au-dessous des faîtes.

La *contre-fiche* est une pièce de bois qui s'appuie contre une autre, comme pour l'étayer.

Les *contrevents* sont des pièces de bois qui se mettent aux grands combles, en croix de Saint-André ou en contre-fiche, pour entretenir et *contreventer* du haut d'une ferme en bas de l'autre, et pour empêcher le *hiement* des fermes et chevrons, c'est-à-dire, pour empêcher que les grands vents ne les fassent aller de part et d'autre. Dans les lieux exposés aux gros vents et aux grandes pluies, la charpente des couvertures et tout ce qui est au-dessous, souffre et dépérit beaucoup dans les coins ou angles de rencontre, où la pluie et le vent font toujours effort: c'est pourquoi, au lieu d'y faire la charpente à angles, on arrondit les coins par des pièces courbes ou autrement, afin que ces coins étant ouverts et évasés, l'eau et le vent coulent également sur toutes les couvertures, et elles ont beaucoup plus d'égoût.

Les *liernes* servent pour les planchers en galetas, et s'assemblent sous les faîtes d'un poinçon à l'autre.

L'enchevêtrure s'entend des deux solives qui terminent la longueur des cheminées. Le *chevêtre* s'emploie pour en terminer la largeur, et pour soutenir les soliveaux qui s'emmanchent dedans avec tenons à mordans.

Sur tout ce détail des pièces de charpente qu'on vient de donner, on peut, d'après une petite étude, connoître toutes les parties d'un bâtiment construit en bois, et devenir soi-même son architecte.

Les charpentiers vendent, à Paris, le bois au cent; mais on n'a pas dit combien ils le vendoient: en voici les prix. *On observera que les prix sont ceux de* 1789, *qu'ils ont beaucoup augmenté, et que, variant tous les jours, il est impossible de les fixer; ainsi ce ne sont que des apperçus qui peuvent servir de guide.*

Le bois neuf mis en œuvre et posé en place, soit pans de bois, cloisons, planchers, escaliers ou combles, toisés aux us et coutumes de Paris, le cent se vendoit cinq cents livres. Le vieux bois, employé comme ci-dessus, le cent se payoit aux charpentiers pour le remploi, quatre-vingt-dix livres. Lorsqu'on avoit du vieux bois de démolitions de bâtimens, et qu'il pouvoit encore servir, les charpentiers le reprenoient à raison de deux cents livres le cent. Quand c'étoit du vieux bois de sapin, ils ne le reprenoient qu'à raison de cent cinquante livres le cent.

Les *portes*, à la campagne, doivent être simples, mais de bonnes planches de chêne, assemblées en *rainures*, c'est-à-dire, par canal fait dans le bois. Cet assemblage est le plus fort, et dure le plus. Il y en a un autre qui ne se fait qu'avec des planches mises de travers, qu'on cloue à celles qui sont posées de bout, qu'on appelle *montans*, et qui font le principal corps de la porte. C'est ainsi qu'on fait la plûpart des portes aux villages. Si ce sont de grandes portes pour des cours, on les soutient par derrière d'une croix, dite de *Saint-André*, qu'on y attache avec des clous. Quant aux portes des écuries et étables, on les retient avec deux barres de bon bois qui sont clouées en travers. Quelques-uns se servent de bois blanc pour ces portes de peu de conséquence; mais lorsqu'elles sont exposées à la pluie, elles durent peu: il vaut toujours mieux les faire de bois de chêne. Les chevilles de bois pour tenir les barres qui soutiennent les portes, n'ont ni la propreté, ni la durée des clous.

Il faut aux *portes cochères* deux ou trois bandes de fer, plates et percées tout du long, pour les attacher contre la porte avec des clous qu'on rive en dedans. Le bout de la bande est retourné en rond de la grosseur du gond, afin qu'il y puisse entrer.

On met ordinairement un *pivot* sous le bas de la porte, pour la soutenir et pour la faire ouvrir et fermer plus aisément. Le pivot prend sous le bas de la porte, et la pointe entre dans une crapaudine ou grenouille de fer mise aplomb au droit des mamelons des gonds qui sont dessus. On appelle *mamelon*, le bout du gond qui entre dans sa penture.

On attache aux portes charretières de la campagne, un fléau ou grande barre de bois qui en traverse toute la largeur, et qui tourne sur un boulon de fer par où elle est attachée à la porte pour la tenir fermée, avec une serrure carrée et un verrou, ou bien avec un moraillon par le bas. C'est la manière la plus ordinaire de fermer les grandes portes des basses cours.

Les *croisées* se font de bois de chêne, à carreaux de verre, avec des contrevents en dehors. On ne fait plus de châssis à panneaux, à moins que ce ne soit pour des bâtimens de basses-cours. Les contrevents se font ordinairement d'un bois léger, afin qu'ils ne chargent point sur les gonds; ils sont simples; et pour les faire durer long-temps, il faut nécessairement les peindre en huile.

On met des chambranles aux cheminées et aux portes. Un chambranle est l'ornement qui borde les trois côtés de ces pièces : elles en sont plus propres. Il y a encore d'autres choses, dans les maisons de campagne, qui sont du ressort d'un menuisier, comme des armoires simples, des tablettes, des tables à manger, plusieurs autres meubles qui concernent le ménage, et qui tous doivent être de bon bois. On ne parle point ici de lambris, pilastres, boiseries à panneaux, parquets et autres ornemens, qui nous méneroient trop loin.

Etayemens.

Pour *étayer* un bâtiment, on se sert de plusieurs pièces de bois. Premièrement, on en couche deux contre terre, qui se nomment *racinaux*. Sur ces deux, on en met une autre, qui s'appelle *patin*, qui est disposé de façon qu'il ne pose que par les bouts sur les racinaux. Sur le patin on pose l'*étaie*, qui est une pièce de bois toute droite ou un peu penchée, laquelle porte quelquefois une autre pièce de bois couchée de long, qui est mise comme une semelle que l'on nomme *chapeau*, pour soutenir avec plus d'étendue la charge qui est dessus.

Article V.

Tromperies des Ouvriers en fait de Bâtimens.

Comme on est presque toujours trompé dans le choix ou dans l'emploi des matériaux, et cela par l'ignorance, la paresse ou la mauvaise foi des ouvriers, quelque confiance qu'on ait en eux, voici des remarques pour s'en garantir.

Tromperies des Entrepreneurs et Maçons.

C'est leur faute lorsqu'ils bâtissent leurs fondemens sur un sol douteux.

On pèche en fait de bâtiment, lorsqu'on ne garnit pas les ouvrages, et qu'on laisse des vides entre les matériaux. Cette tromperie est assez ordinaire aux ouvriers qui travaillent à la tâche, et c'est un des plus grands défauts; il y va souvent de la ruine d'un mur, parce que ces vides, qui ne sont remplis que d'une poignée

de boue détrempée ou de mortier, ne suffisent pas pour lier les moellons l'un sur l'autre; en sorte que le mur n'a ni consistance uniforme, ni solidité.

Les ouvriers trompent encore, lorsque, mettant en parade le beau côté des moellons, ils ne mettent derrière que de la pierraille sans ordre et sans union, pour racheter l'épaisseur des murs.

C'est aussi une tromperie, lorsqu'ils emploient les pierres avec leur bouzin, et tout fraîchement tirées des carrières. Le bouzin, qui est le dessus des pierres qui sortent de la carrière, n'est point reçu dans les bâtimens; et lorsque les ouvriers l'emploient, c'est parce qu'il leur coûte moins que la bonne pierre, et qu'ils gagnent plus de terrain : mais ils ne doivent employer que des pierres ébouzinées et équarries; c'est ce qui s'appelle *pierres façonnées à vive arête.*

Entre tous les vices des ouvrages de maçonnerie, celui de couper les gros murs pour y faire passer les tuyaux de cheminées, sous le prétexte d'ôter dans les chambres les saillies qu'y font ces tuyaux, est un des plus préjudiciables aux bâtimens.

Il faut aussi prendre garde qu'au lieu de mettre dans le mur des pierres qui en occupent toute l'épaisseur, ils n'y fourrent que des plaquis de pierres, ou n'emplissent le milieu des murs que de poussière ou de boue, au lieu de mortier.

D'un autre côté, la surabondance de mortier est aussi une tromperie à laquelle les ouvriers sont très-enclins, pour s'épargner la peine de bien garnir un mur de moellon ou de tuileau, parce que cela consomme du temps, et qu'en épargnant leur peine, ils avancent l'ouvrage; mais le mortier ne fait jamais une si bonne liaison que lorsque le moellon y est mêlé.

Le *lait de chaux* qu'on met sur le sable pour en faire du mortier, est une friponnerie; car ce mortier n'a jamais une bonne consistance, puisque ce n'est autre chose que la liqueur claire et blanche qu'on tire de la chaux quand on l'éteint; et elle n'est bonne que pour blanchir les murailles.

On a vu des maçons assez fripons pour vouloir compter comme pierre de taille, des endroits qu'ils n'avoient qu'enduits de badigeon, comme on l'a expliqué ci-dessus. Cette friponnerie est aisée à découvrir.

Il faut aussi prendre garde si les murs de cloisons, qu'ils remplissent de plâtre, ou de bauge, sont bien lattés et bien fournis.

Tromperies des Charpentiers.

1°. Quand ils savent que, dans les lieux cachés, le plâtre couvrira leur bois, ils en mêlent du vieux au lieu de neuf, ou du bois plein d'aubier et de flache, au lieu de bois à vive arête; ce qui est défendu.

2°. Ils mettent souvent en œuvre du bois échauffé : et comme ils ne doivent rien donner qui ne soit bon et loyal, ils ne doivent employer ni bois roulé, ni aubier, ni bois flacheux, et qui ne soit point travaillé à vive arête; ni bois tranché, ni bois mort, ni mort-bois, ni même de bois blanc. *Voyez l'explication de ces termes et de ces défauts au chapitre du commerce du bois ci-après.*

3°. Les charpentiers trompent pareillement, quand, ayant fait un marché au cent, ils mettent du bois plus gros et en plus grande quantité qu'il n'en faut.

4°. Au contraire, s'ils ont fait leur marché en bloc, ils emploient du bois d'une moindre grosseur, et en moindre quantité.

5°. Ils pèchent encore contre la bonne foi, lorsqu'après avoir fait un marché à la

la toise aux us et coutumes, ils se servent de bois de mesure, qui, par la nature de ce toisé, en augmentent la quantité et la grosseur : ce n'est pas qu'il ne soit aisé d'éviter cette tromperie; il est de l'intérêt de celui qui fait bâtir, d'y avoir l'œil.

Il est dangereux de faire un marché à la toise; car les ouvriers qui savent la nature à laquelle les bois seront toisés, réduisent, autant qu'ils peuvent, les bois de douze pieds à dix et demi, et coupent pour cela deux bouts de bois qu'ils vendent, ce qui est un vol manifeste d'une partie du bois : le charpentier, par cette réduction, en fournit une plus grande quantité ; après cela, il ne faut pas s'étonner si bien des gens sont ruinés à bâtir ; c'est pourquoi il est nécessaire de connoître toutes ces tromperies, afin de s'en garantir, principalement à la campagne, où ces sortes d'ouvriers croient trouver des dupes.

Tromperies des Couvreurs.

Ils trompent plus que les autres ouvriers, par l'impuissance où l'on est d'aller soi-même vérifier leur travail : ils en ont moins d'occasion dans les ouvrages neufs que dans les autres, si ce n'est quand ils emploient de mauvaises lattes pleines d'aubier, et des tuiles mal façonées.

Mais c'est surtout dans les réparations et les recherches qu'ils trompent. Quand on toise la couverture aux us et coutumes, les couvreurs malicieux ôtent du long des murs les vieilles tuiles, et y en mettent des neuves ; ils en font de-même au haut des faîtes, dans tous les égoûts et le long des plâtres, et ils posent les vieilles dans le milieu du comble ; en sorte qu'ils font d'un comble un tableau dont la tuile neuve fait la bordure. Par-là leurs plâtres se toisent par tout, ils se trouvent pied par pied, et se payent sur le même pied de la tuile le long et autour de laquelle ils sont mis : par cette ruse, ils tirent d'un sac de plâtre trente fois sa valeur ; au lieu que s'ils n'avoient employé que de la tuile vieille en ces endroits, ce même plâtre toisé, comme on a dit, ne leur produiroit que cinq fois sa valeur ; c'est pourquoi, sur ces remarques, il est bon, pour se mettre à couvert de cette fraude, de stipuler par écrit ce qu'on veut qu'ils fassent, et non pas abandonner l'ouvrage à leur bonne foi. Cet article est de très-grande conséquence, pour ne pas dépenser plus qu'on ne devroit.

Tromperies des Menuisiers.

Les menuisiers trompent en mettant en œuvre de mauvais bois ; ce qui se manifeste bientôt lorsqu'il est vert, nouveau, roulé, plein d'aubier ou échauffé ; et pour peu d'ailleurs qu'on ait de connoissance dans les ouvrages de menuiserie, il est aisé de voir si l'assemblage du bois est bien fait, soit en rainure ou autrement.

Tromperies des Serruriers.

Ils trompent en achetant chez les quincailliers des serrures mal garnies et de mauvais fer, qu'on leur paye comme bien faites, bien garnies, neuves et de bon fer.

Leur friponnerie consiste encore à fournir du fer aigre ou moins pesant qu'ils ne le mettent dans leur mémoire ; ce qu'il faudroit vérifier avant que les serrures fussent attachées.

Tromperies des Carreleurs.

Au lieu d'asseoir leur carreau sur du plâtre pur, ils ne le posent que sur de la poussière; de plus, ils donnent du carreau mal cuit, qui dure très-peu; et lorsqu'on se plaint qu'ils l'asseyent mal, ils disent que s'ils le posoient sur du plâtre pur, ce plâtre le pousseroit: ce qui est très-faux, puisqu'il est d'expérience que le plâtre pur attache le carreau si serrément, que jamais il ne se détache.

Voilà à-peu-près les tromperies ordinaires des ouvriers en fait de bâtiment.

L'impatience de celui qui fait bâtir, est encore souvent l'occasion des fraudes des ouvriers; ils ne manquent pas d'augmenter cet empressement, à la faveur duquel ils passent de mauvais matériaux, et ne font que superficiel un ouvrage dont le maître ne veut que voir la fin.

Il ne faut pas écouter en tout les avis des ouvriers, qui, dans le cours des ouvrages, les prodiguent pour se tailler de la besogne: il faut, dès l'entrée, stipuler que s'il arrivoit qu'on changeât quelque chose, il seroit dressé un état préalable de ce qui devoit être fait suivant le marché, pour le défalquer: c'est une clause qui ferme la porte à l'estimation, salut de tous les ouvriers.

Le secret pour maintenir les maçons, est de régler la manière du toisé, à la charge de ne toiser, pour telle chose que ce soit, les vides.

Pour la charpente, il faut arrêter précisément le toisé de bout-avant, qui sera fait seulement sur la longueur des bois. Il faut prescrire la quantité de bois qui entrera dans les combles, dans les planchers et dans les cloisons; la distance qu'il y aura entr'eux; et fixer les grosseurs différentes des bois, selon les endroits où l'on doit les mettre en œuvre: et il faut absolument rejeter tout toisé aux us et coutumes: c'est où les ouvriers trompent.

Lorsqu'on aura un marché à faire avec un couvreur, on stipulera que l'ouvrage sera toisé carrément de bout-avant, sans y comprendre les plâtres, les solins, les ruellées, les égoûts et le reste; et que pour prévenir toutes difficultés, il sera mis une ficelle d'un égoût à l'autre, en traversant tous les toits, laquelle ficelle sera rapportée d'un bout du faîtage à l'autre, pour, sur cette ficelle, être formé le toisé de long et de large.

Tout ce qu'on vient de dire sur la mauvaise façon des ouvrages de maçonnerie, charpenterie, menuiserie et couverture, n'est que trop vrai pour en douter: ainsi, comme il n'y a point d'instructions qui ne soient importantes, ceux qui voudront faire bâtir, y trouveront leur compte. Les fripons seuls se fâcheront de ce qu'on a dévoilé ces tromperies.

ARTICLE VI.

Toisé, Évaluations et Prix des ouvrages des Bâtimens.

Les prix anciens ne sont plus les mêmes; il faut nécessairement en suppléer d'autres, qu'on ne peut fixer invariablement, quand tout augmente journellement sans s'arrêter, et surtout dans les momens où la monnoie varie elle-même. Et quoiqu'on sache bien au juste le prix de tous les matériaux et des ouvrages, on ne peut néanmoins savoir à combien pourra revenir le total d'un bâtiment, si l'on ne sait le toisé, et de quelle façon les maçons, charpentiers et autres ouvriers le pratiquent, parce

que c'est d'eux qu'on dépend pour l'exécution ; et c'est à la toise qu'ils travaillent à Paris et dans tous les lieux un peu remarquables. Il n'y a que quelques petits endroits où l'on puisse, en bâtissant, se passer des règles du toisé, parce que celui qui bâtit, n'y emploie que des gens à la journée, auxquels il fournit et fait tout faire sous ses yeux ; encore le toisé lui est-il nécessaire, comme on va le voir par le détail.

Le toisé n'est autre chose que le mesurage d'une surface ou d'un corps solide, qui se fait avec une mesure de six pieds de long. Cette mesure est ordinairement de bois, et les pieds et pouces y sont marqués par des lignes qui traversent la toise, ou par des petits clous. On mesure quelquefois avec des chaînes de fer ou de cuivre, qui sont plus sûres que la mesure de cordes.

On appelle *toise courante*, celle où on ne mesure que la longueur ; *toise carrée*, ou de *surface*, celle où on ne mesure que la superficie en longueur et en largeur; en sorte que la toise *carrée* a six pieds en longueur, autant de largeur, et par conséquent trente-six pieds d'aire, parce qu'en multipliant la longueur d'une surface par sa largeur, le produit en fait le total, qui s'appelle *aire* ou *sole* en fait de superficie: et on nomme *toise cube* celle qui a six pieds en tout sens, en longueur, en largeur et en profondeur ou hauteur; en sorte que toute la toise cube contient deux cent seize pieds cubes Tellement que la toise courante est une simple ligne, la toise carrée, une surface, et la toise cube, un corps solide, qui est compris dans six carrés égaux, comme un dé ; car on nomme *cube* tout corps solide, dont les six côtés sont égaux, et on appelle *corps* ou *solide* tout ce qui a longueur, largeur et profondeur ou hauteur : ainsi un fossé, quoique vide, est un *corps*, un *solide*, parce qu'il est mesurable. Or, pour mesurer la masse d'un solide, il n'y a qu'à en multiplier la longueur par la largeur, et le produit par la hauteur : de cette sorte, les six pieds, que la toise cube a en longueur, étant multipliés par les six pieds qu'elle a aussi en largeur, cela fera trente-six pieds, qui, multipliés par les six pieds que la même toise a encore en hauteur ou profondeur, donneront deux cent seize pieds pour la masse totale de la toise cube, comme on l'a dit.

Il y a trois choses à savoir dans le toisé : 1°. ce qu'il faut toiser ; 2°. comment on toise ; 3°. sur quel pied estimer les différens ouvrages de chaque art qu'on toise ; car comme chaque profession fait beaucoup d'ouvrages ou de fournitures différentes, pour chacune desquelles on ne pourroit pas avoir un prix fixe et juste, on ramène et on réduit le tout à une certaine mesure, qui sert de règle pour évaluer tout ce qu'il y a d'ouvrages et de fournitures. Par exemple, dans les ouvrages de maçonnerie, c'est la toise de gros mur qui sert de règle, et on y réduit par estime les enduits et autres ouvrages inférieurs, dont on fait le toisé et l'estimation : en charpenterie, on compte et on toise à la *pièce* et au cent de pièces, et on réduit à la pièce les différentes façons et les différens morceaux. Ce détail va être expliqué séparément pour ceux qui auront à s'en servir.

L'opération de toiser est aisée à comprendre et à faire. Quand la chose que l'on toise est d'une figure égale et régulière, il n'y a qu'à y pratiquer ce qui vient d'être dit des toises carrées et des toises cubes, c'est-à-dire, multiplier, pour les surfaces, la longueur par la largeur ; et quand c'est un solide cube, multiplier par la hauteur le produit de la longueur et de la largeur.

Ainsi, pour toiser un fossé ou une terrasse, il n'y a qu'à en prendre la longueur et la largeur, multiplier l'une par l'autre : et le produit, qui en viendra, étant lui-même multiplié par la profondeur, donnera le vide total du fossé, et la masse

entière de la terrasse, supposé que le fossé, aussi-bien que la terrasse, soient égaux par tout.

Mais si le fossé a du talus, il faut ajouter la largeur de la base, à la largeur haute, en prendre le milieu ou la moyenne proportion; en la multipliant par la longueur du fossé, le produit donnera une superficie moyenne entre la haute et la basse, laquelle étant multipliée par la perpendiculaire ou profondeur du fossé, le produit en donnera le vide: de même des turcies ou levées des canaux ou rivières.

On expliquera bientôt la manière de toiser les autres ouvrages de figures inégales, comme voûtes et marches d'escaliers; ainsi il reste à parler des choses qu'il faut toiser ou ne pas toiser; pour cela, il faut connoître les deux sortes de toisés qui sont en usage.

Des deux sortes de Toisés.

L'un s'appelle toisé aux *us et coutumes* de Paris, et l'autre, toisé *à bout-avant sans retour.*

Par le premier, on toise les vides aussi-bien que les pleins, à moins que ces vides ne soient excessifs, ce qui ne se trouve jamais au dire des experts-architectes; on toise aussi toutes les saillies et toutes les moulures, de sorte que toute pièce de moulure, quelque petite qu'elle soit, comme un filet et un quart de rond, est comptée pour demi-pied chaque moulure, quoiqu'elle n'ait pas quelquefois un demi-pouce: si bien que, par cette manière de toiser, une corniche, qui n'aura pas un pied de haut, peut revenir à plus de six pieds. Quand les marchés sont conçus en ces termes, *selon les us et coutumes* de Paris, les maçons enrichissent leurs ouvrages et embellissent les bâtimens de moulures et de saillies le plus qu'ils peuvent.

C'est pour remédier à ces abus, que l'autre manière de toiser à *bout-avant sans retour* a été établie, en *1557*, par une ordonnance qui oblige les maçons à enrichir leurs ouvrages, et orner le bâtiment de saillies et de moulures, suivant sa qualité, sans que les saillies et moulures puissent être toisées, non plus que le vide, mais seulement le plein; ainsi il est aisé de voir que ce toisé est bien plus avantageux aux bourgeois qui font bâtir, que le toisé aux us et coutumes: aussi les entrepreneurs et maçons savent-ils éluder l'ordonnance, et les bourgeois sont toujours leurs dupes, à moins qu'on ne les oblige par quelque écrit, où la manière de toiser soit amplement prévue et clairement expliquée, et toutes les clauses du marché bien exprimées, comme on le dira en particulier, en parlant du toisé de maçonnerie et de charpenterie.

Quand l'ouvrier est habile, il y a plus de profit, et l'ouvrage en vaut mieux, de faire travailler en journées, en fournissant tout (surtout dans les réparations) et quand on peut y veiller. Il est rare en général qu'un bon ouvrier veuille travailler à la journée. Mais quand l'ouvrier n'est point actif, il vaut mieux toiser, en lui fournissant de même les matériaux.

Toisé de Maçonnerie.

Dans un terrain aisé, la fouille des *fondations ordinaires*, de deux pieds de largeur sur autant de profondeur, valoit, en 1789, 2 sous la toise courante.

Pour une cave, la fouille d'une toise cube de terre valoit 40 sous; trois pieds de profondeur de plus vont pour autant, à cause du jet des terres.

Il y a plusieurs distinctions à faire dans le prix des *gros murs;* les uns sont bâtis en chaux et sable, d'autres en mortier de plâtre; les uns en moellons, les

autres en pierres de taille, d'autres en mortier de terre, selon les matières du pays, et avec des chaînes à chaux et sable, ou en plâtre, de trois pieds de largeur, de six pieds en six pieds, ou de douze en douze pieds.

On ne donne point ici le prix de la toise de ces murs, parce qu'il varie suivant les pays, la proximité ou l'éloignement des matériaux. Les prix qu'on donnera d'autres ouvrages relatifs, ne peuvent être regardés même que comme un apperçu pour s'en former une idée; mais le prix de la toise de gros mur étant une fois connu, on saura bientôt par estimation, le prix des ouvrages qui s'y rapportent.

La toise des gros murs se mesure tant plein que vide, ou comprises les ouvertures ou baies des portes et fenêtres, et les plâtres et tableaux. On rabat la moitié de l'ouverture des grandes portes, lorsqu'il n'y a point de seuil.

Les *piles de pierres de taille* qui ont quatre faces, telles que celles qui peuvent être dans les caves et offices, et qui soutiennent des arcades, se toisent sur leur largeur et épaisseur, tellement que si une pile a quatre pieds de large, et deux d'épaisseur, elle sera toisée pour six pieds.

L'arc des voûtes de caves se toise par dedans oeuvre; et pour toiser le remplage des reins de la voûte en berceau, on prend le tiers de la longueur de l'arc, que l'on multiplie par la longueur de toute la voûte; pour celles qui sont en lunettes, ou en voûtes d'arêtes, on prend le quart de l'arc. Il y en a qui prennent toujours le tiers pour toutes ces sortes de voûtes, comme on fait pour celles en berceau.

La toise des *murs de clôture* de quinze à seize pouces d'épaisseur par le pied, réduits à dix pouces au plus par le haut, pour être plus solides, sur la hauteur de huit pieds et demi ou neuf pieds, bâtis en terre, avec chaînes de plâtre de neuf en neuf pieds, et crépis des deux côtés, le plâtre fourni par le maçon, quand il valoit douze livres le muid de 48 sacs, de deux boisseaux chacun, et à qui le propriétaire fournit seulement la pierre, valoit, aux environs de Paris, sept à huit livres la toise, et dix-huit en ne lui fournissant rien. Le chapiteau dudit mur, sans égoût, se compte pour un pied de haut, et à deux égoûts, pour deux pieds.

Les *saillies*, avant-corps, arrière-corps, retables et entablemens, moulures, etc. selon les us et coutumes, se toisent à part, si l'on n'est convenu du contraire par écrit; et s'il se trouve des ornemens, figures, ou autres sculptures, on ne les toise pas, on les estime.

Les ailes de *lucarnes* vont à deux toises pour une; si elles sont recouvertes d'un côté, elles se comptent trois toises pour deux.

Les *murs hourdés* seulement, c'est-à-dire, sans être enduits de côté ni d'autre, ne sont comptés que pour deux tiers de mur. On sent qu'il faut avant tout connoître, et être convenu du prix des gros murs sur lesquels les menus ouvrages s'évaluent.

La toise de *gobetage* en plâtre, valoit en 1789, pour façon, 1 liv. 4 sous.

La toise de *crépis* en plâtre, 1 liv. 15 sous.

En chaux et sable seulement, 1 liv. 10 sous.

En chaux et ciment, 2 liv. 5 sous.

Les *renformis* faits contre de vieux murs où il y a plusieurs trous et moellons de manque, sont comptés trois toises pour une.

Les *ravalemens* des vieux murs, avec échafaud, trois toises pour une de légers ouvrages, et sans échafaud, quatre toises pour une.

Les *plinthes* que l'on fait aux faces des bâtimens pour marquer les étages, quand elles sont simples, sans moulures, sont comptées pour demi-pied courant; et celles qui ont un membre ou moulure au-dessous, pour un pied, et chaque moulure de plus à proportion.

Les *tableaux des portes et fenêtres*, le plâtre fourni par l'ouvrier, valoit 10 liv. la toise.

Les *tuyaux et manteaux de cheminées*, en plâtre fourni par l'ouvrier, la toise valoit aussi 10 liv., ou ils se toisent pour mur, leur hauteur sur leur largeur, rabattant l'épaisseur des languettes, et augmentant de neuf pouces pour celle du plancher. Les âtres de cheminées faits de grands ou petits carreaux, vont pour un troisième de toise.

Les lambris et plafonds à lattes jointives, vont toise pour toise de grosseur.

Les recouvremens des poutres et sablières, trois toises pour une.

La toise d'*entrevous* des solives recouverts en plâtre seulement, fourni par l'ouvrier, valoit 5 liv.

L'*aire des planchers* sur lattes jointives, va pour demi-toise.

Le *carrelage* sur ledit bardeau ou lattes, se compte la toise carrée, toise pour toise de gros mur, compris les entrevous des solives à couvrir en plâtre par-dessous les planchers. On déduit les entrevous lorsqu'il n'y en a point; et lorsque le carrelage est par bas sur vieux aire, où il n'y a point de bardeau à poser, en fournissant tout par l'ouvrier, il se compte pour demi-toise.

Le *carreau* se pose avec gâchis de plâtre et sable. Le carreau a six pans de six pouces d'échantillon; il en entre 167 par toise, et un millier dans six toises; la toise valoit 8 liv. à 8 liv. 10 sous.

La *main d'œuvre* seule du carrelage, valoit 35 ou 40 sous.

Avec bardeau posé, et sans bardeau, elle valoit 20 ou 24 sous.

L'*enduit* simple sur un vieux plancher, ou sur une vieille muraille qu'on piqua seulement, et qu'on recouvre en plâtre au panier, de l'épaisseur convenable pour renfermer l'ancien, dans les greniers et galetas, se compte pour un quart de gros mur; s'il n'est rétabli que par endroits, il est réduit au sixième.

Les *aires de planchers en bauge*, y compris la pose du bardeau, la toise se payoit 20 ou 24 sous; et à fournir les douves ou bardeau par l'ouvrier, 40 ou 44 sous; le tonneau ou vieille futaille, alors du prix de 20 sous, faisant une toise de bardeau.

Les *aires de granges* battues tous les jours jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches, sans gerçures, frottées d'huile et de sang de bœuf, la toise valoit 3 liv. L'aire ne doit pas avoir moins de 23 pieds de longueur sur 12 de largeur.

Les *cloisons* avec poteaux de charpente non-compris, hourdies avec plâtre, sable et moellons, crépies à bois apparent, à tout fournir par l'ouvrier, valoit une demi-toise; et lattées à claire voie, clouées et crépies des deux côtés, une toise.

Voici le détail des cloisons.

Hourdies seulement sans crépis, est compté pour	$\frac{1}{3}$ ou	12 pieds.
Lattées à claire voie, et clouées d'un côté seulement,	$\frac{1}{12}$ ou	3 pieds.
Lattées et clouées de l'autre côté, *idem*.	$\frac{1}{12}$ ou	3 pieds.
Crépies et enduites d'un côté seulement,	$\frac{1}{4}$ ou	9 pieds.
Et de l'autre côté, *idem*.	$\frac{1}{4}$ ou	9 pieds.
Total	1 toise, ou	36 pieds.

Les *cloisons creuses ou sourdes*, c'est-à-dire, sans maçonnerie entre les poteaux, lattées à lattes jointives des deux côtés et recouvertes par-dessus, se comptent pour une demi-toise, comme on vient de le voir.

Les *cloisons en planches de bateau*, pour soulager les planchers, jointes et recouvertes des deux côtés, et lattées tant plein que vide, crépies et enduites de plâtre des deux côtés, sont comptées, chaque côté, pour un tiers de toise de légers ouvrages, et par conséquent les deux côtés, deux tiers ou 24 pieds.

On toise aux marches tant la hauteur que la largeur, et vont pour gros mur. Si ce ne sont pas des marches tournantes, on ne les toise que par le milieu de leur longueur.

Les *scellemens* des marches dans le bois ou la pierre sont comptés, quand ils sont faits après coup en vieux murs, pour un demi-pied de maçonnerie dans les cloisons, et pour pied dans les murs; et ne sont pas comptés en murs neufs, à moins qu'ils n'ayent pas pu être prévus.

Les scellemens des solives, sablières, faîtes, liens et autres gros bois, vont pour pied, et ceux des chevrons pour demi-pied.

Mais les scellemens des poitrails et poutres se comptent pour demi-toise en vieux mur.

Les scellemens des corbeaux de fer, pour porter les sablières, sont comptés pour un pied.

Les scellemens des gonds des portes dans les vieux murs sont comptés pour pied, et les gâches pour demi-pied. On ne compte point ces scellemens dans les murs neufs, à cause qu'on a compté les baies.

Toutes les pattes dont on arrête le lambris d'appui, vont pour demi-pied.

Le scellement des croisées dans les murs neufs n'est point compté, et dans les vieux murs, pour demi-pied.

Les scellemens des grosses chevilles de bois dans les murs sont comptés pour pied chacune, et les petites, pour demi-pied.

Les scellemens des trappes sont comptés pour un tiers de toise ou douze pieds.

Le scellement des crochets d'espalier, demi-pied chacun.

Le scellement d'une vieille croisée et rebouchement des trous, se compte chaque patte pour un pied.

Les linteaux des portes ou croisées remis sous oeuvre pour les hausser ou baisser, se comptent, hauteur sur largeur, comme grosse maçonnerie.

Les crevasses aux plafonds rebouchées avec soin, se comptent chaque pied courant pour quatre pouces de grosse maçonnerie, avec des échafauds.

Les *fours* à cuire le pain vont pied pour toise, s'ils ont six pieds dans œuvre, à tout fournir par l'ouvrier.

Les journées d'été, qui ont douze heures de travail d'un maçon et son manoeuvre, se payoient en 1789, 3 liv. à 3 liv. 5, et 3 liv. 10 sous aux environs de Paris, en se fournissant, par le maçon, d'échafauds et ustensiles de son métier. Dans les autres saisons, les journées sont moins chères, à proportion des heures de travail.

Un maçon habile doit construire, dans sa journée de douze heures de travail, une toise et demie de mur de clôture, et de gros mur à proportion. Si c'est un puits, qui est plus difficile, une toise.

Toisé des Couvertures.

Estimation des ouvrages de Couverture en Ardoises.

En supposant le millier d'ardoises à 56 liv.

Les 175 ardoises qu'il faut pour une toise.	9 l.	16 s.	0 d.
Une livre et demie de clous à 13 sols.		19	6
18 lattes à 18 sols la botte.		9	
4 toises et demie de contre-latte à 5 sols la toise.	1	2	6
1 livre de clous par lattes et contre-lattes à 10 sols la livre.		10	
Façon et main d'œuvre à 40 sols la toise.	2		
Total d'une toise en plein comble.	14 l.	17 s.	0 d.

On fera un pareil détail pour la *cartelette*.

Comme dans les *remaniemens à bout* on latte à neuf, qu'on refait les faîtages, les ruellées, les solins et souvent les égoûts, et qu'on fournit des ardoises en place de celles qui sont rompues, on les paye comme ouvrage neuf, retranchant seulement sur le prix celui de la vieille ardoise qui se trouve bonne, et qu'on emploie.

Les enfaîtemens ne se comptent point, quand on doit les faire en plomb.

On ne compte point dans les *recherches* les usages des lucarnes, celles des égoûts et des faîtes, ni les pourtours des combles d'un égoût à l'autre : leur longueur se prend entre deux solins, ou entre deux ruellées.

Pour relever et poser les plombs, on payoit 1 sou par livre.

Estimation d'un toisé de Tuiles, grand moule en plein comble.

Supposant le millier de tuiles valoir 75 liv.

Les 153 tuiles qui entrent dans une toise.	11 l.	9 s.	6 d.
27 lattes à 26 sols la botte.		13	6
Une demi-livre de clous à 10 sols.		5	
Façon, à 25 sols la toise.	1	5	
Total d'une toise de couverture en tuiles.	14 l.	17 s.	

Mais en général la toise, à tout fournir par l'ouvrier, se compte comme gros mur, au prix du pays.

Pour la main d'oeuvre seule du lattis, et couvrir à neuf, y compris le clou, se payoit depuis 14 sous jusqu'à 1 liv. la toise, sans fournir de clous par l'ouvrier.

Pour *toiser* et mesurer une couverture de tuile, on en prend le pourtour avec la ligne depuis l'un des bords de l'égoût jusqu'au bord de l'autre égoût, passant par-dessus le faîte ; on ajoute au pourtour un pied pour le faîte, et un pour chaque égoût, s'ils sont simples, c'est-à-dire, à deux tuiles, ou à trois tuiles seulement ; ou deux pieds pour chaque égoût, s'ils sont à doubles pointes ou composés de cinq tuiles chacun. On multipliera ce pourtour et les pieds ajoutés par la longueur de la couverture, à laquelle on ajoutera aussi deux pieds pour les demi-ruellées des bouts. Le produit donnera le contenu de la couverture. Les couvreurs appellent *ruellées* l'enduit de plâtre qui se met sur les tuiles pour joindre la couverture

verture et la tuile à la muraille. Un solin ou ruellée seule est compté pour pied. Les arêtières de même, c'est-à dire, que le pied courant de celles-ci se compte pour pied carré, de façon que les 36 pieds courans se comptent pour une toise carrée. Si la couverture du bâtiment est en croupe, le plus court est de la mesurer comme si elle avoit deux pignons, et tout carrément dans toute sa longueur, sans considérer les croupes, et pour lors cette façon supplée aux croupes que l'on ne mesure point.

Quand une couverture aboutit par le haut contre un mur, cela s'appelle *filet*, et ce filet est compté pour pied courant.

Pour mesurer la couverture d'une *tour* en cône, d'un *clocher* ou d'un *colombier*, on prend le pourtour de la tour par dehors au bord extérieur de l'égoût, et la longueur jusqu'au poinçon qui est le faîte de la couverture, et la moitié du produit donnera les toises de cette couverture; il faut y ajouter la saillie de l'égoût, selon qu'il est fait, c'est-à-dire, pour un demi-pied s'il est en ardoise, et pour un pied s'il est en tuile. S'il y a une lanterne en haut qui ne soit pas couverte en tuile ou en ardoise, on en rabat la place, comme au dôme ci-après.

Quand on veut toiser un *dôme* d'une figure ronde, couvert d'ardoises, il faut en prendre le contour au bord de l'égoût, et multiplier ce contour par la hauteur perpendiculaire prise au point milieu du dôme, depuis le dessus de l'entablement jusqu'au plus haut du dôme; le produit donnera les toises en superficie que contiendra le dôme, au contraire du corollaire ci-dessus, qui ne donne que moitié.

On mesure les couvertures toutes pleines, quoiqu'il y ait des *lucarnes*, ou *œils de bœuf*. Loin d'en déduire le vide, on les compte à part, et on les ajoute au produit; le *battellement* et pente des gouttières vont chacune pour un pied. Le battellement est l'extrémité de la couverture qui tombe dans une gouttière. Chaque posement de *gouttière* va aussi pour un pied. Une *vue de faitière*, pour six pieds carrés. Une oeil de boeuf commun, pour dix-huit pieds, qui est demi-toise. Les lucarnes demoiselles pour demi-toise, ou pour toise une lucarne flamande sans fronton, ou une toise et demie s'il y a fronton.

Aux combles en ardoise on fait les égoûts en tuile qu'on noircit avec du noir et de l'huile, on compte les redoubles d'ardoise avec l'ardoise, les égoûts de tuile sont comptés comme tuile, le noir à part.

Les vues des faîtes, noues et chevalets derrière les cheminées, ne se comptent que lorsqu'on ne fait seulement que ces sortes d'ouvrages, et ne se comptent point lorsqu'ils se trouvent dans le cours d'une couverture entière de bâtiment, qu'on remanie, ou refait à neuf.

La toise de *remaniement à bout*, c'est-à-dire, quand on relève toute la tuile, tout fourni par l'ouvrier, le lattis où il manque, ainsi que la tuile nécessaire, et quand il refait aussi tous les plâtres, se comptent comme ouvrage neuf, c'est-à-dire, toise pour toise de gros mur, et l'on ne toise l'égoût qu'en cas qu'on le refasse, s'il ne vaut rien.

La main d'oeuvre seule dudit remaniement à bout, se payoit 1 liv. 14 sous; si les plâtres ne sont refaits que par endroits, ils ne se comptent pas; mais refaits ou rechargés, se comptent comme neufs.

Les *recherches* en tuile et en ardoise suivent le même prix. On rétablit les plâtres, et on fournit neuf tuiles ou ardoises neuves par toise. La toise de recherche, à tout fournir par l'ouvrier, valoit depuis 18 jusqu'à 22 sous, suivant l'état de la couverture, et pour la main d'oeuvre seule 5 sous.

Les couvertures en bardeau ou douves de tonneaux se toisent et se payent comme celles en tuile.

Les journées des *couvreurs* et des *paveurs*, se payoient comme celles des maçons.

Les couvertures en chaume qu'on emploie encore dans quelques endroits, se payent en bloc à la travée ou espace contenu entre deux fermes de charpente, plus ou moins cher, suivant la longueur de l'espace, ou bien à la toise.

L'espace ordinaire d'une *travée* est de deux toises de largeur ou longueur, sur autant de hauteur, et la travée est composée de deux espaces opposés, autrement, des deux pendans ou revers du comble; de sorte que ledit espace ou la travée, contenant de chaque côté quatre toises superficielles carrées, c'est huit toises pour la travée entière.

Il entre, par chaque toise de couverture, douze bottes de chaume supposé à 1 sou la botte, et autant pour la main d'oeuvre et fournitures de harts pour les lier; cela fait ensemble 1 liv. 4 sous la toise de couverture. La travée entière, à tout fournir par l'ouvrier, étant de 8 toises, revenoit donc à 9 liv. 12 sous, et la main d'oeuvre seule, sans rien fournir par l'ouvrier, se payoit moitié.

Les *perches* se payoient séparément, depuis 1 jusqu'à 2 ou 3 sous et plus, suivant leur grosseur, leur longueur et la rareté dans le pays.

La botte de *harts* de saules ou gevrine se payoit chez les vanniers 6 sous la botte de trois cents harts.

Les réparations en *demi-couverture* n'emploient que moitié de chacune, et la façon se compte aussi pour moitié ou deux tiers au plus, n'ayant pas les perches à attacher. Le *repignage* ou l'*habillage*, le quart.

La *vidange* des fosses d'aisance se fait à la toise cube ou au muid, et plus communément à la toise, qui se payoit 50 à 60 liv., et même plus selon la difficulté. Les vidangeurs nomment *muid*, un de leurs tonneaux, qui devoit contenir huit pieds cubes. Il en falloit 27 pour faire la toise : maintenant cela est changé; il est difficile de faire descendre quelqu'un de confiance dans la fosse pour la repairer, c'est-à-dire, mesurer l'intervalle qui est entre le dessus de la matière, et l'intérieur de la voûte au droit de la fermeture, quand les matières y sont, et pour la toiser quand elles en sont sorties; on ne peut cependant savoir son compte autrement. Quand la fosse est vidée, il ne faut y descendre que quelques jours après, ne point allumer de soufre, papier ni autres matières dedans; ôter l'or, argent, ou bijoux qu'on peut avoir sur soi, qui deviendroient rouges comme du cuivre; et se frotter les mains et le visage avec de l'eau-de-vie pure. On remarquera si le pavé de la fosse est en bon état; car très-souvent il est abymé, ce qui occasionne la filtration des matières, et l'infection des puits voisins.

On emploie des boisseaux de terre cuite vernissés en dedans pour les chausses d'aisances, et des demi-boisseaux pour les ventouses. Il en faut neuf par toise courante. On compte pour la pose deux toises de long pour une toise de mur. Chaque siége se compte pour 12 pieds.

Il se fait actuellement des chausses en tuyaux de grès, qui portent deux pieds de long, sans l'emboîture qui doit avoir trois pouces; il y en a depuis trois pouces, jusqu'à huit pouces de diamètre; ceux de trois pouces sont pour les ventouses ou descentes. On fait aussi des chausses et descentes en fonte, mais elles coûtent beaucoup plus cher.

Toisé de la Charpenterie.

Le bois de charpente se vend à Paris au cent de pièces, la *pièce* de 12 pieds de long, sur six pouces carrés, de sorte qu'elle contient 56 pouces sur 12 pieds de long, qui font trois pieds cubes.

On distingue pour le prix deux sortes de bois, savoir, bois ordinaire et bois de qualité. Par le bois ordinaire on emploie celui qui s'emploie couramment, et qui n'est point d'une grosseur ou d'une longueur extraordinaire. Dans la suite même d'un bâtiment, on renferme dans le prix du bois ordinaire les escaliers et lucarnes; mais s'il n'y avoit qu'une de ces choses à faire en réparation, le bois seroit réputé de qualité, et payé comme tel. Le bois de qualité est celui qui, ayant plus de 18 pieds de long, a aussi plus de 14 pouces de grosseur. Plus il s'écarte de ces mesures, plus il est cher. On met aussi au nombre des bois de qualité tout ouvrage qui demande des fonds extraordinaires, dont les assemblages sont particuliers, et dont l'exécution est difficile. Le bois de chêne ordinaire valoit en 1789, à Paris, 600 liv. le cent de pièces sur le port. Le bois de qualité varie suivant la nature de l'ouvrage. On estimoit depuis 6 liv. la pièce, jusqu'à 9 et quelquefois 12 et 15 liv. A la campagne, le bois ordinaire ne coûtoit aux environs de Paris que 400 liv. le cent, et varioit suivant la proximité ou distance du transport. Depuis quelques temps les marchands n'ont cessé de varier le prix, et le moyen d'y réussir. On distingue actuellement quatre à cinq sortes de bois qui se vendent plus ou moins cher, selon leur longueur ou leur grosseur.

Le *toisé* en charpenterie se compte aussi à la pièce et au cent de pièces. Il ne faut pas oublier de mettre dans son marché que les bois seront payés suivant la mesure qu'ils auront en œuvre, pour éviter tout embarras de réduction qui se fait dans les ventes, suivant les longueurs de pièces, et ne pas manquer d'arrêter et bien spécifier au marché les grosseurs de toutes les pièces de bois qui seront employées, afin d'éviter les tromperies des charpentiers qui sont intéressés à fournir toujours les bois plus gros qu'il ne faut. Cette façon de toiser est ce qu'on appelle *toisé de bout-avant*; il faut absolument rejeter tout toisé *aux us et coutumes.*

La *façon et mise en œuvre* du cent de pièces se payoit 75 liv. soit en charpente menue, soit en grosses pièces, à 15 sous par pièce en sus. Mais on l'obtenoit à 60 ou 72 liv. lorsqu'il n'y avoit point de transport, et moins même si les bois étoient posés tout carrés, sans autre façon.

La *pose des étais* et des vieux bois refaits provenans de démolitions, se payoit de même 12 ou 15 sous la pièce, suivant la difficulté. Les cintres des caves, des portes et croisées, de même.

Mais les étais et chevalemens fournis et posés par le charpentier, se payoient pour la demi-pose, 1 liv. la pièce, 100 liv. le cent.

La pose des gros bois des *pressoirs*, 120 liv. le cent de pièces.

Les *poteaux des écuries* qui sont tournés proprement sur le tour, avec une pomme en tête, sont évalués chacun à une pièce de bois; et si ces poteaux sont renfermés dans des souillards (ce sont des châssis d'assemblage scellés en terre qui les maintiennent), ils sont comptés pour deux pièces.

Il y a aussi des boîtes de grosse fonte pour le même usage.

Les *râteliers* simples des écuries garnis de roulons de bois de frêne ou de chêne arrondis à la plane, et assemblés de haut en bas dans des chevrons de quatre pouces de gros, sont toisés à la toise courante, et chaque toise est comptée pour une piéce de bois, tout compris.

Quand les chevrons sont proprement rabotés et les roulons tournés et ornés de moulures et colliers haut et bas, embâse, filet et congé, chaque roulon est compté pour un quart de pièce, compris les chevrons haut et bas, fleurs et ornemens.

Les *mangeoires* des chevaux, et les racinaux qui les soutiennent, sont comptés leur longueur sur leur grosseur, comme les autres bois ordinaires, y comprenant les portées et recouvremens s'il y en a.

Le cent de bois mis en places, en *poutres*, comme en menues pièces, se payé le même prix, quoiqu'il n'y ait ni mortaises, ni tenons à celles-ci; mais à cause de leur poids, elles sont équivalentes par la peine qu'elles donnent à poser.

Les journées se payoient depuis 40 sous en campagne; jusqu'à 50 sous et plus, à Paris, selon l'ouvrage.

Toisé de la Menuiserie.

Le bois de menuiserie se vend à la toise de planches ou de membrures de différentes épaisseurs. Il doit être sec au moins de cinq ans, sans noeuds, sans aubier, fil de travers, ni pourriture. Le plus beau bois de menuiserie vient dans les terres fraîches et sableuses, et d'Hollande.

Le cent de planches de *chêne* d'un pouce d'épaisseur, sur huit à neuf pouces de largeur, bien sec, se vendoit en 1789, 200 liv.

Le cent de planches de *sapin* des mêmes mesures, 150 liv., et le cent de planches de bateau plus larges, 50 liv.

Le cent de planches de *bois blanc*, peuplier ou bouleau, 28 liv.

Le cent de noyer bien sec, 100 liv.

Le cent de hêtre, même mesure, 80.

Ces prix varioient selon l'épaisseur et la largeur des bois.

Main d'œuvre de la Menuiserie, à tout fournir par l'Ouvrier.

Les *portes cochères* à placard ne se toisent point : on en fait un dessin, un devis et un marché, selon les mesures de l'ouvrage et les ornemens.

Les *portes charretières* avec battans, travarses et écharpes simples en chêne, les planches à doubles joints en sapin neuf, non compris la ferrure, valoient 60 à 70 liv.

Les *portes communes* d'écuries et étables, etc. en bois blanc de deux pieds et demi de largeur sur six pieds de hauteur, avec une emboiture en haut, et deux barres en chêne, pour façon et fourniture, 5 liv.

Les *portes à placard* des chambres, de deux pieds et demi de largeur sur six à sept pieds de hauteur, en chêne, à double parement et double chambranle, environ 40 liv., selon les moulures et ornemens.

Celles *à deux vantaux*, aussi en chêne, et mêmes façons ou ornemens, de cinq pieds de large, sur huit à neuf de haut, 60 liv.

Les portes de chambre en *galetas*, en bois blanc, avec des clefs, et doubles joints, collées et emboîtées des deux bouts en chêne, 6 liv.

Les *châssis* à verre, avec guichets ou volets de quatre pieds de largeur, valoient 5 liv. par pied de hauteur : on ne compte point la largeur; c'est-à-dire, qu'un châssis de 6 pieds de haut, et large de quatre pieds, valoit six fois 5 liv., c'est-à-dire, 30 liv.

Les châssis à verre sans volets, le pied valoit 3 liv.

La toise carrée de boiserie, autrement dit, *lambris*, de chêne, qui couvre toute la hauteur des murs, avec moulures propres, c'est-à-dire, à cadres et pilastres en compartimens, et panneaux détachés de merrain avec un astragale, c'est-à-dire, un rond entre deux carrés qui couronne, une plinthe ou socle par bas et corniche en haut, la toise valoit 28 liv.

Remplie en bois de sapin et bâtis de chêne, 20 liv. Toute en sapin, 12 à 15 liv.

La toise courante de lambris d'appui en chêne, de deux pieds et demi ou deux pieds huit pouces de haut, selon la hauteur de l'appui des croisées à cadres, comme ci-dessus, avec socle par bas, et astragale, vaut 28 livres.

Les mêmes lambris remplis en sapin, et bâtis de chêne, 12 liv.

Les plus simples enfin, de trois pieds de haut, tout en sapin, dans lequel on élégit seulement un bouement ou talon autour des panneaux, la toise courante, dix livres. En bois blanc, comme peuplier, elle vaut moins.

La toise de *cloisons* de sapin, avec traverse et clous, 18 livres.

Les *tables* pour manger se payoient 20 sous par couvert, y compris le pied à cadre, mais non compris la ferrure.

Les journées de menuisier de 40 à 50 sols; selon le talent des ouvriers, et la nature des ouvrages, elles augmentoient.

SERRURERIE.

Echantillon du Fer.

Le *fer plat* a deux pouces de large, et un demi-pouce d'épaisseur.

Le *fer carré* est de différentes longueurs et grosseurs.

Le fer carré bâtard est de seize à dix-huit lignes de grosseur.

Le *fer carillon* a huit et neuf lignes.

Le *fer rond* pour les tringles a six et neuf lignes de diamètre.

Le *fer cornette* a depuis trois jusqu'à six pouces, et même huit pouces de hauteur, et demi-pouce d'épaisseur.

Le *fer courcon* est une masse de fer de trois et quatre pieds de long, et de telle grosseur qu'on le demande dans les forges.

Le *fer en tôle* est de différentes espèces, et de différentes grandeurs et épaisseurs.

Fer des Bâtimens.

Les principaux ouvrages de fer qu'on emploie dans les bâtimens, sont le gros fer, la ferrure des portes et des croisées, les rampes et autres ouvrages travaillés qui ne sont point compris dans le gros fer.

Les ouvrages de *gros fer* sont les ancres et tirants, les équerres, les harpons, les boulons, les bandes de trémies, les étriers, les barreaux, les chevilles et chevillettes, les dents-de-loup, le fanton et crochets d'espalier, etc. Ces gros fers mis en oeuvre se payoient 3 sols la livre, ou 15 liv. le cent.

Il y a d'autres gros ouvrages que l'on compte encore à la livre, comme les grilles et portes de fer ; mais quand ils sont ouvragés, l'on en fait un prix à part, selon le dessin qu'on choisit ; plus ils sont simples, plus ils sont beaux. Les grilles se payoient au moins 15 liv. le cent, et selon le plus ou moins d'ouvrage. Pour les grilles, on emploie du fer carré d'un pouce ; les traverses doivent avoir treize à quatorze lignes.

Les *rampes d'escalier* et les *balcons* se comptent à la toise courante sur la hauteur de l'appui. L'on emploie pour les rampes, les appuis et les socles, du fer aplati ; les barres montantes sont de fer carillon.

Le *gros fer*, mis en oeuvre par le serrurier, et fourni par lui, vant suivant le prix du fer marchand, et celui du charbon de terre, de sorte que si le fer marchand vaut 13 liv. le cent, et le charbon de terre 60 liv. le muid, les fers se payent 18 liv. le cent pesant.

Mis en oeuvre en ouvrage commun sans fournir par l'ouvrier, et pour façon seulement, depuis 4 jusqu'à 5 liv. le cent, suivant la cherté du charbon de terre.

En général, la *façon* des fers est le douzième du prix du charbon de terre.

Le vieux fer des démolitions se pèse et se déduit au serrurier sur le fer neuf qu'il fournit. On lui donne seulement les quatre au cent pesant de profit.

Les journées de serrurier, comme des autres ouvriers, se payoient depuis 40 jusqu'à 50 sols.

Les *portes* les plus simples sont ferrées de pantures et de gonds, de deux verrous simples avec deux crampons, une serrure simple à tour et demi, ou à pêne dormant, avec sa gâche et entrée ; le tout noirci au feu avec la corne.

Aux *portes des caves*, l'on y met des serrures à bosses, ou des serrures à pêne-dormant et à deux tours, garnies de vis, gâches et entrées, avec une boule pour tirer la porte ; le tout noirci de même.

Les autres portes simples d'appartement, mais où il y a des châssis de bois, seront ferrées avec des fiches à vase de dix pouces de haut, avec une serrure d'un tour et demi, limée en blanc, garnie de vis, gâche et entrée, avec deux targettes ou verrous.

Pour les *portes à placard simple*, qui sont ferrées de serrures polies, l'on met à chacune trois fiches à vase de neuf pouces de haut, deux targettes à panaches montées sur platine de sept pouces de haut, une serrure à ressort d'un tour et demi, garnie de ses vis et entrées, avec une gâche encloisonnée, un bouton et une rosette pour tirer la porte.

Les *portes cochères* sont ferrées de six grosses fiches à gonds et à repos, de cinq à six pouces de haut, et deux pouces de gros, six gros gonds de fer bâtard, d'un pouce et demi de gros, douze équerres, dont huit grandes pour les grandes portes, chacune de 18 à 20 pouces de branches, et quatre pour le guichet, de 15 à 16 pouces de branches. Une grosse serrure pour le guichet, d'un pied ou quinze pouces de long, à deux tours, avec la gâche encloisonnée, attachée avec des vis à tête carrée, et garnie de ses entrées. Une petite serrure au dessous de ladite grande serrure de six à sept pouces de long, à ressort, à un tour et demi, garnie de ses vis, gâche et entrée, et d'une petite clef ou passe-partout. Un fléau pour tenir les deux côtés de ladite grande porte, garni de son boulon, et deux demi-crampons, rivés au travers de la porte. Un moraillon avec une serrure ovale pour attacher le fléau. Une boucle, ou marteau, avec une grande rosette par

dehors et une petite par dedans. On met encore un gros verrou en bas pour empêcher la porte de se déjeter.

Les *châssis à verre*, avec guichets ou volets, sont ferrés de huit équerres, ou de quatre d'une seule pièce chacune : six fiches à broches et bouton, quatre fiches à broches pour le haut du châssis, six fiches à vase de cinq ou six pouces pour les volets, à 1 sou le pouce ; six fiches à brisure. Une espagnolette depuis le haut jusqu'en bas, brisée dans le haut, garnie de trois panne tons et agrafes, et quatre lacets ; le tout se comptoit à 20 sols le pied sur la longueur de ladite espagnolette.

La ferrure ci-dessus, pour un châssis de huit pieds de haut, valoit, en tout, au plus, 24 liv., posé en place.

Grosse Fonte, ou Fer fondu.

Tous les ouvrages de fonte sont fournis par les marchands de fer, quincailliers, et non par les serruriers. Voici les prix de 1789.

Les *plaques* de fonte du poids de 60 à 100 livres. } valoient de 15 à
Une *garniture* de cheminée, depuis 400 jusqu'à 600 liv. } 16 liv. le cent.

Les réchauds de fonte, garnis de grille, de 15 à 20 liv., 18 à 22 liv. le cent.

Les *poissonnières*, le double.

Les *têtes de dauphin* ou *de gueulard*, pour mettre au bas des tuyaux de descente des eaux, de dix-huit pouces de haut, du poids de 40 à 50 livres, 18 liv. le cent.

Les *tuyaux* pour la descente des eaux, de trois pieds trois pouces de long et de quatre pouces de diamètre, pesant depuis 75 à 80 livres.
Les *tuyaux d'aisance*, de trois pieds trois pouces de long et de huit pouces de diamètre, du poids de 150 à 160 livres. } 18 liv. le cent.

Quand on fait son prix à tant le cent, il faut faire en sorte que le marchand se charge du transport ; il vaut mieux même payer quelque chose de plus par cent ou par millier.

Les *enclumes neuves*, entièrement faites de bon fer forgé, se vendoient communément 10 sous la livre, et les forgerons ambulans achetoient les essieux rompus, les vieilles enclumes et autres fers d'usage, ou ferraille, 1 sol ou 18 den. la liv.

Plomberie.

On épargne moitié de la dépense à employer le *plomb laminé*, au lieu de celui des plombiers, tant sur la soudure que sur le poids ; les tables de plomb laminé ayant une fois plus de longueur et moins d'épaisseur. Il y en a une manufacture à Paris, et une autre à Rouen ; les prix en sont très-augmentés.

Le plomb laminé d'une ligne d'épaisseur, propre pour les faitages, noues, noquets, bavettes de chêneaux, et à couvrir les lucarnes et clochers, pesant le pied carré 5 livres et demie, revenoit ledit pied
en 1786, à raison de 6 sols la livre, à . . . 1 l. 13 s.
Pour la pose au maître plombier, 6 den. par livre. . . . . 2. 9 den. } 1 liv. 15 s. 9 den.

Le plomb laminé d'une ligne et demie d'épaisseur, propre pour les terrasses,

bassins, chéneaux et gouttières, pesant 8 livres un quart le pied carré, à 6 sols la liv.,

vaut	2 l. 13 s. 7 den.	2 liv. 14 s. 1 den.
Pour la pose	6	

Le plomb laminé de deux lignes d'épaisseur, propre à faire des réservoirs, pesant

11 liv. le pied carré, à raison de	6 s.	3 liv. 17 s. 6 den.
La pied carré vaut.	3 l. 6	
Pour la pose par livre à 6 den.	5 6 den.	

Le vieux plomb se prend poids pour poids, à l'exception des quatre au cent.

Les *fontainiers* pour travailler aux conduites des eaux, soudures, etc. se payoient à la journée, les compagnons à 50 sols, les garçons à 30 sols; mais on leur donne ordinairement un manouvrier ou journalier ordinaire à 15 sols en hiver, et 20 sols en été.

La *soudure*, fournie par le fontainier, coûte 16 sols la livre; elle coûte moins chez le marchand.

Vitrerie.

Le *panier de verre* de France contient 24 plats, les plats de deux pieds, six à sept pouces de diamètre. On peut tirer dans un plat quatre pieds de verre, sans compter la boudine, qu'on appelle *verre de rebut.* Chaque panier coûtoit en 1789, à Paris, 36 liv., et revenoit chaque pied à 7 sols 6 den. Les vitriers le vendoient, mis en place, 10 et même 12 sols le pied, suivant la sujétion, et compris le papier, ou le mastic qui vaut mieux.

Un vitrier, en achetant un panier de verre, est tenu de le prendre tel qu'il est; et comme ce sont les marchands verriers qui se chargent de la voiture, ils indemnisent les vitriers de la casse. Lorsque dans un panier il se trouve plus de sept plats de cassés, on leur remet 20 sous pour chaque plat rompu.

Le *verre blanc* se vend au ballot ou ballon, qui contient 25 liens, et le lien six tables de verre. Chaque table a deux pieds et demi en carré, ou environ.

Le *pied de verre*, ou 144 pouces, se payoit, comme on l'a dit, 12 sols au vitrier. S'il se trouve des *carreaux circulaires*, ils se payent et se mesurent comme s'ils étoient carrés; et lorsqu'il y en a plusieurs dans une partie, comme un éventail, on ne les mesure point un à un séparément, mais on prend le diamètre et demi-diamètre, qu'on multiplie l'un par l'autre. Le produit est le nombre de pouces carrés que doit être compté l'éventail, que l'on réduit ensuite en pieds, sans rien rabattre pour les petits bois, et cela à cause de la perte, déchet, casse et sujétion.

Dans un bâtiment neuf, où le vitrier fournit tous les verres, il est obligé de les rendre nettoyés après la peinture faite; mais si on peint une seconde fois par changement, on lui paye seulement un nettoyage.

Pour *réparations de vitrerie*, on payoit, à Paris, à raison de 6 sols la douzaine de carreaux, pour les nettoyer et les coller à neuf en papier; et si on les faisoit mastiquer, on payoit 18 ou 20 sols de la douzaine, et même 24 sols, s'ils étoient grands.

Le mastic se fait avec du gros blanc ou blanc d'Espagne écrasé, dans lequel on mêle un peu de blanc de céruse broyé et de la litharge, qu'on pétrit avec de l'huile de noix ou de lin : ce mastic devient très-dur à l'air; on donne deux couches de peinture par-dessus. Lorsqu'il est fait pour des endroits sujets à la casse,

casse, il ne faut pas qu'il soit si dur, à cause de la difficulté de le lever. On le pétrit alors avec de l'huile de navette.

Prix et Toisé des Ouvrages de Peinture d'impression.

Toutes les peintures d'impression, de quelque nature et qualités qu'elles soient, se toisent à la toise carrée de 36 pieds, tout vide rabattu, en faisant distinction de leurs qualités, par rapport à leurs différens prix. On ne compte plus par travée qui étoit de quatre toises et demie, comme l'on faisoit autrefois.

On appelle *peinture d'impression* ou *barbouillage*, celle que l'on couche à plat avec des brosses sur les menuiseries, les murs, les plafonds, etc. Il y en a de deux sortes, *peinture en détrempe*, *peinture à l'huile.*

La peinture en détrempe se fait avec de la colle forte, et le plus communément avec de la colle faite de rognures de gant ou de parchemin bouillies, et réduites en une colle claire et transparente. On y mêle du gros bleu écrasé pour faire le blanc, auquel on ajoute les autres ingrédiens nécessaires pour donner telle teinte que l'on désire. Il faut savoir mettre cette colle à propos; si on en met trop, la peinture s'écaille; si on n'en met pas assez, elle blanchit les habits.

La toise de *blanc d'Espagne*, dit *gros blanc*, en détrempe sur plafonds neufs, à deux couches, valoit, en 1789, 9 sols; à une couche seule, 5 sols.

Mais sur un vieux plafond bien échaudé premièrement d'eau de chaux, deux couches à tout fournir par l'ouvrier, valoient 12 sols.

La toise de *blanc de céruse*, à l'huile, imprimée de deux couches, valoit 2 liv. et 2 livres 5 sols.

La *couleur de bois* en détrempe, à deux couches, 12 et 15 sols.

La *couleur de bois* à l'huile, à deux couches, 1 liv. 15 sols à 2 liv.

Le *vert-de-gris* pour treillages avec réduction et vert plein, (voyez ci après) à deux couches, 3 liv. et 3 liv. 5 sols.

Le *vernis* est fait avec de l'esprit de vin, de la gomme copale, de la sandaraque et autres ingrédiens connus; il y en a de gris et de blanc. Le sec est le meilleur pour les bâtimens; il valoit 2 liv. 10 sols, et 3 liv. la pinte.

Peinture en façon de *marbre* verni, 18 et 21 liv. la toise, selon que l'ouvrage est bien fait, et imite le plus ou moins la nature : elle se paye aussi à la pièce.

Noir à l'huile, il se fait avec de l'huile de noix et du noir de fumée; il se fait aussi avec du vernis gras à l'esprit de vin; à l'huile, 1 liv. 15 sols, et 2 liv.; au vernis, 2 liv. 10, et 2 liv. 15 sols.

Les autres couleurs de fantaisie, comme le *petit vert*, *couleur d'eau*, etc. sont ordinairement rechampis d'une autre couleur.

Le *rechampissage* est compté ou évalué pour une couche.

Manière de toiser les différens ouvrages.

Le *toisé des plafonds* se fait en dans œuvre des corniches, et l'on compte les corniches à part, leur pourtour sur leur développement, qu'on évalue à un pied ou six pouces, suivant leur grandeur. (*Voyez* solives des planchers, ci-après.)

Les *lambris* de hauteur ou d'appui sont toisés en superficie, de quelque couleur qu'ils soient peints, tout vide rabattu, sans rien augmenter pour les moulures de

menuiserie, soit qu'elles soient rechampies ou non ; on explique seulement la couleur, le vernis, le nombre des couches dans le toisé.

Les *panneaux feints* de menuiserie sur un mur uni, se comptent à tant la pièce, tant grands que petits.

Les *cimaises* ou *corniches*, aussi feintes, se toisent au pied-courant.

Les *marbres feints* sur surface unie, sont toisés à la toise superficielle, tout vide rabattu, suivant leur qualité, comme on l'a vu à l'article des prix ci-dessus.

Les *chambranles* de pierre, peints en marbre, s'estiment à la pièce sans toise.

Les *frises* au bas des lambris, qui se peignent du même marbre que les chambranles, se toisent et s'estiment au pied courant.

Les *planchers*, dont les solives sont apparentes, sont toisés longueur sur largeur en dans oeuvre des murs. On toise ensuite les jouées des solives, poutres et sablières. Il est mieux et moins embarrassant de mesurer une jouée de solives des deux côtés, compter le nombre de ces jouées, et en ajouter la somme à la largeur. Par exemple, un plancher de vingt-quatre pieds, supposé garni de vingt solives, dont chaque jouée aura six pouces, on ajoutera à la largeur vingt pieds pour les jouées des solives.

Les *croisées* à carreaux de verre peintes sur deux faces, sont toisées leur hauteur sur leur largeur. Ces deux faces ne sont comptées que pour une demi-face, quand les carreaux sont collés en papier, savoir un quart de face pour la face intérieure, et un quart pour la face extérieure.

Les croisées à grands carreaux se toisent de leur hauteur et largeur, et l'on rabat les verres, en diminuant un pouce au pourtour pour le rechampissage.

Si les carreaux sont en mastic, et peints sur le mastic, la croisée est comptée pour deux faces, compris les dormans et feuillures, ou une face un quart, sans les dormans ni feuillures.

Les *volets*, suivant leur superficie.

Les *barreaux de fer*, espacés de six pouces, peints de tous les côtés en noir, sont comptés pour une face de la même superficie que le dehors de la croisée.

Les *treillages* de maille, de six à sept pouces, peints sur toutes faces devant et derrière, sont toisés à toise superficielle, et comptés pour moitié, ou trois toises pour une, quand ils ne sont peints que sur une face et les côtés : les autres mailles à proportion.

Les décorations de treillage, comme vases, paniers, sont estimés à la pièce.

Article VII.

Quand et pendant quel temps les Ouvriers doivent garantir les ouvrages qu'ils ont faits, soit pour les Particuliers, soit pour le Public.

Les Romains, dont on admire encore les restes d'architecture, obligeoient les entrepreneurs et les ouvriers, comme maçons, ouvriers en marbre et sculpteurs, qui avoient construit quelque édifice, à le garantir pendant dix années, du jour qu'il étoit achevé, de toute ruine, qui ne fût point causée par une force majeure ; ou si l'on découvroit quelque défaut à l'ouvrage, soit par la mauvaise qualité, ou par le mauvais assemblage des matériaux, celui qui l'avoit fait devoit

le rétablir ; et quand l'ouvrage étoit de conséquence, l'entrepreneur et les ouvriers le réparoient conjointement ; mais les matériaux devoient être fournis par le particulier ; lorsque l'ouvrage étoit de terre ou d'une matière médiocre, la garantie ne duroit que six années, pendant lesquelles, si l'ouvrage manquoit par les mal-façons, l'ouvrier le rétablissoit à ses frais.

Quant aux ouvrages publics, ceux qui les avoient faits et leurs héritiers en étoient garants pendant quinze ans.

La maxime certaine parmi nous, est que les maçons, les charpentiers, couvreurs et autres ouvriers de cette sorte, sont garants de leurs ouvrages pendant dix ans, à compter du jour qu'ils sont achevés, quand ce sont des ouvrages d'une matière solide ; pendant six ans, quand l'ouvrage est de terre ou d'une autre matière médiocre. Les architectes, et généralement tous ceux qui prennent les ouvrages en leurs noms, sont assujettis à cette garantie ; mais elle ne s'étend pas aux cas fortuits, tels que sont le tonnerre, les inondations extraordinaires, la guerre. On ne voit pas qu'on assujettisse à cette garantie les menuisiers, plombiers, carreleurs et paveurs ; cependant ils ne devroient pas moins être responsables que les autres, des vices de leurs ouvrages, du moins pendant six ans ; savoir, les menuisiers, de la verdeur et autres mauvaises qualités des bois, et de leur mauvais assemblage ; les paveurs de la tendreté du pavé ; les carreleurs, du mélange d'un plâtre éventé avec la poussière. Au surplus, le particulier peut obliger dans son marché, chaque ouvrier à garantir son ouvrage pendant un espace de temps convenu entre eux, et stipuler les conditions de la garantie.

CHAPITRE V.

Des différens revenus des Terres.

Les revenus des terres consistent en terres en labour, vignes, prés, bois, fruits, étangs, moulins, fours à chaux, à brique, pressoirs, forges et verreries, chevaux, bestiaux, pigeons, mouches à miel, et autres animaux ou denrées, dont les terres sont ou peuvent être chargées, selon leur situation, leurs qualités, les productions auxquelles elles sont les plus propres, et les nouveaux profits qu'on y peut établir.

Il n'en est pas des *vignes* comme des terres à grains. On en laisse ordinairement au fermier en petite quantité pour sa provision seulement, car les locataires des vignes les chargent beaucoup à la taille, et les rendent souvent ruinées à la fin du bail.

Les *prés* sont hauts ou bas, près ou loin de la maison, bons ou mauvais par eux-mêmes, ou relativement aux débouchés, et sont peut-être susceptibles d'amélioration ; c'est ce qu'il faut examiner, afin de louer ou vendre ceux qui sont trop éloignés, dont l'exploitation seroit difficile et trop coûteuse, selon la position de la maison. En général, c'est un bien qui demande peu de soin, quand il est à la proximité, et qu'il faut accroître, quand on n'en a pas assez, par des *prés artificiels*, dont il sera parlé. Les moyens sont presque toujours faciles ; la multiplication des bestiaux et l'engrais des terres dépendent de leur quantité proportionnée.

Les *bois*, dont le produit est annuel, sont un bien qui devient tous les jours

plus précieux. On les vend plutôt que de les exploiter pour son compte, le détail et les avances des frais sont toujours désagréables pour soi. Il suffit de mettre quelque partie en réserve pour la provision de la maison en bois à brûler, charpente, menuiserie, charronnage, échalas pour les vignes, et c.

Les *fruits* ne se vendent avantageusement qu'au voisinage des grandes villes.

Si les eaux consistent en des *étangs*, on les afferme. Tout détail sur cet article, comme sur les bois, à moins qu'on ne pût le faire soi-même, seroit peut-être peu avantageux : on se contente de faire pêcher quelque canal ou pièce d'eau peu étendue, pour la provision de la maison. Les eaux sauvages ou naturelles, remplies d'herbes, sont plus favorables au poisson que les belles eaux, souvent nettoyées, des canaux revêtus de murs, où le poisson ne pouvant frayer ni se nourrir, dépérit et se dépeuple : ces canaux, en outre, sont doublement coûteux par leur entretien et la destruction du poisson.

Il y a dans quelques endroits de grands étangs propres à y établir des *canarderies*; on les loue indépendamment du poisson, ce qui double le produit ; les canards sauvages qu'on y prend font un profit annuel. Le poisson ne se pêche que tous les trois ou quatre ans, lorsqu'on veut qu'il devienne plus beau.

Il y a des marais qui peuvent être convertis en terres labourables, prés ou jardinages, quand on peut les dessécher sans que la dépense excède le profit.

D'autres où la dépense seroit trop grande, rapportent toujours quelque chose, suivant leur nature, des saules, des aunes, des peupliers, du marsault, tous les arbres aquatiques, des roseaux pour couvrir des bâtimens, du gros foin, du jonc; ils rassemblent enfin quantité d'oiseaux de rivière, dont la chasse peut être très-abondante.

A l'égard des *moulins*, il en a été parlé suffisamment au chapitre second, pour connoître la nature de ces biens. On loue tous les moulins, soit à blé, soit à l'huile, à foulon, à tan, à papier, à scier des planches, et forges pour le gros fer, les ancres, et c. rarement on les fait valoir par soi-même.

Le revenu des *pressoirs* est modique, il faut en avoir grand besoin pour soi-même, et les réparations en sont lourdes.

Les fours à chaux et à plâtre, les fours à brique et à tuile ne sont pas à négliger, quand on n'est pas trop éloigné des villes. On loue la briqueterie ou la tuilerie, ou bien on la fait régir avec ses autres revenus, si l'on ne craint pas les détails nombreux. Nous dirons seulement, qu'en cas de location, il convient mieux de la louer à un ouvrier qui travaille par lui-même, tout autre fermier ne s'en tireroit pas au même prix.

Les manufactures de verre, ou *verreries*, consomment beaucoup de bois, et ne s'établissent que dans les forêts, où, faute de débouchés, il n'est pas cher. Il en est de même des *forges*, des *poteries* et *faïenceries*. Tous ces objets sont d'un trop grand détail, pour quelqu'un qui ne s'y entend pas parfaitement ; il vaut mieux s'en tenir à une seule entreprise.

On doit compter dans les revenus des terres, les pigeons, les volailles, le gibier, le poisson, les grains, les bois, les prés naturels ou artificiels, les vignes, surtout quand tout est disposé selon la nature et qualité de ces différentes productions. La volaille et les pigeons dans les terres à grains et près des eaux, les vaches, les bœufs et les chevaux dans les herbages ou pâturages abondans, la vigne sur les côteaux sableux et caillouteux, exposée au levant et au midi ; les moutons et les abeilles

dans les pays de bruyères, dans les terres sèches et incultes: les revers les plus arides leur fournissent la nourriture la plus saine.

Les avenues et tous les arbres plantés le long des chemins et voiries, soit en arbres fruitiers pour la facilité du débit près des grandes villes, soit en ormes et bois d'usage pour sa provision, quand on en est éloigné; les quinconces et vergers au dehors, les pépinières et des arbres et plants sur les marges, heurts et rideaux de terre incultes, dans les places vagues et inutiles; les arbres aquatiques au bord des ruisseaux et dans les marais, comme les aunes, les saules, les peupliers et les osiers; ces plants en général s'appellent des *plants champêtres*, ils sont d'un grand rapport. On doit observer qu'il y a souvent beaucoup d'améliorations à faire dans les terres sur ces parties. La culture de ces arbres agrestes et stériles, et de ceux qui portent du fruit, sera traitée en détail.

Il reste encore des *profits* qui ne sont pas ordinaires, dont on parlera plus amplement dans la seconde partie, sous le titre de *profits champêtres*.

La terre produit partout quelque chose d'utile, à l'exception des grands déserts arides et inhabités, et des terres glaciales aux extrémités des pôles: les terres les plus sèches, si elles ne sont chargées de vignes, portent des oliviers, dont le fruit est propre à faire de l'huile. Dans d'autres terrains, on trouve du sel, des pierres à bâtir, des ardoises, des minéraux, et c.

Les olives produisent de l'huile, la meilleure à manger; beaucoup d'autres végétaux et fruits en rendent encore, comme les amandes, les noix et noisettes, les faines ou graines du hêtre, le chenevis, la navette, le colsa, les pignons, le pavot, la graine de lin, de camomille, les baies de genevrier, dite *huile de cade*, et celles du laurier, le tout selon la qualité des terres et l'usage des provinces où l'on se trouve. On traitera du choix, de la conservation de l'huile, et de la manière de la faire, au chapitre des provisions de la maison.

Les *minéraux* qu'on tire de la terre sont les métaux et les demi-métaux, le soufre, le sel, les pierres et les eaux minérales.

Il y a des marais salans où entre l'eau de la mer, et le sel s'y forme par l'évaporation causée par le soleil, ou par ébullition sur le feu.

On trouve encore du sel dans des puits, dans des fontaines, et l'on en trouve des carrières entières. Il sera parlé du sel blanc et du sel gris, au chapitre des provisions de la maison.

Quant aux pierres à bâtir, on peut voir ce qui en a été dit au chapitre des matériaux.

Nous avons parlé au même chapitre, des ardoises qu'on tire aussi des carrières.

Le *charbon de terre*, qui sert aux maréchaux, aux serruriers, et à tous les forgerons, est encore d'un grand débit, suivant sa qualité et la facilité du transport.

La *houille* est une espèce de charbon de terre en pierre, dont on fait particulièrement usage dans le pays de Liége.

La *tourbe* remplace aussi le bois dans les endroits où il est rare.

Les *morilles*, les *truffes*, les *champignons* et les *mousserons* ne peuvent être comptés dans les revenus des terres, on n'en parle ici que pour ne rien négliger des moindres productions de la terre. Les gens de la campagne savent trouver les morilles dans les bois, au pied des arbres, au mois d'avril (germinal): les truffes, dans les terres à truffes qu'ils connoissent, les champignons sur des pelouses en friche, et les mousserons dans les vieux sainfoins, où les chevaux vont pâturer. Il vient aussi une espèce de champignons excellens dans les bois, qu'on

nomme des *oronches*; mais il faut s'y connoître, la méprise en seroit dangereuse. Les champignons de couche, pourvu qu'ils ne soient pas trop vieux, sont sans danger, mais ils n'ont pas le même parfum. Toutes ces productions, ainsi que les *gommes*, les *noix de galles*, etc. ne font pas des objets de revenus. *Voyez* pour ces articles et autres, le chapitre des *profits champêtres insolites*, dans la seconde partie.

CHAPITRE VI.

Des différentes manières de disposer de ses Terres, et de faire valoir les Biens de Campagne.

Il y a plusieurs manières d'exploiter les biens de campagne. 1°. Par soi-même. 2°. Par un administrateur pour les grands domaines, ou par un régisseur pour les terres particulières. 3°. En recette générale. 4°. En les donnant à cheptel (ou à moitié profit). 5°. Par des fermages particuliers.

1°. La première exploitation, *par soi-même*, est la plus avantageuse quand les terres sont bonnes, en grandes pièces, et près des grandes villes pour la facilité du débit des denrées et des retours en fumiers. Il faut encore avoir des fonds, toute l'activité et l'intelligence nécessaires, et ne pas craindre la peine. Le propriétaire qui fait valoir par lui-même, ne ménage aucune dépense utile : il vivifie sa terre à son goût et comme il convient. La culture des mauvaises terres, même des médiocres, est trop coûteuse; on y emploie autant de temps, les mêmes façons, plus d'engrais, et l'on a moins de profit.

Dans les bonnes terres, il faut encore que l'emploi en vaille la peine, c'est-à-dire, qu'il y ait l'ouvrage de 10 ou 15 chevaux, et le reste à proportion, car les frais diminuent à raison du plus gros emploi, comme ils augmentent à proportion du moindre. Il n'en coûte pas plus pour faire garder 500 moutons que 200, et 20 vaches que 10, et les profits sont plus considérables.

Mais comme tout le monde n'a pas le goût de la campagne, ni les connoissances nécessaires, et ne veut ou ne peut se donner tant de peines et de soins, ni faire les avances qui sont indispensables, il faut alors prendre un des moyens suivans.

2°. Dans les grands domaines, un *administrateur* a vue sur tout. L'administrateur d'une grande terre doit être un homme d'un mérite reconnu et d'une utilité essentielle, considéré et respecté comme le maître qu'il représente.

Les principales qualités d'un administrateur, même d'un *régisseur*, dans tout emploi, sont, 1°. de régir, percevoir, faire valoir et gouverner comme pour lui-même; 2°. d'éviter la négligence, qui compromet, et la rigueur, qui rend odieux; 3°. d'avoir l'œil à ce que l'entrepreneur de quelque ouvrage que ce soit, exécute ses traités avec exactitude, 4°. d'être probe, et intelligent; 5°. de n'employer que des gens honnêtes et laborieux.

On indiquera, au manuel du laboureur, les meilleures saisons de vendre et d'acheter.

On donne communément pour *émolumens* au Régisseur, le sou pour livre de sa recette, ce qui l'intéresse à l'améliorer. Il est chargé d'avoir soin que le proprié-

taire trouve toujours, le dedans et le dehors de sa maison, les terres et les jardins en bon état, une provision suffisante de foin, paille, grains et bois, tant pour le chauffage que pour les réparations nécessaires. Quant à l'arrivage des matériaux pour les réparations des fermes, les fermiers en sont ordinairement chargés par les baux.

Le régisseur ne doit pas négliger, si le domaine est voisin d'une grande ville, de faire ramener du fumier, en faisant conduire les grains et fourrages au marché; car de l'abondance et qualité de fumier dépendent les bonnes récoltes. Il fera, pour le même effet, répandre dans les cours les chaumes et la fougère qu'il fera couper; il fera curer les mares et fossés dont il laissera reposer les terres pendant deux ans pour se mûrir, avant de s'en servir pour terreauter les prés et les terres les plus sèches. Cet engrais est trop froid pour des terres qui seroient déja froides par elles-mêmes; mais on amènera de la marne dans l'hiver, pendant les gelées; c'est le meilleur engrais de ces terres humides et froides. La marne a la propriété de les ouvrir et d'en faire écouler les eaux. Il sera parlé de ce mécanisme, au chapitre des engrais.

Le régisseur doit suivre d'abord l'usage général de *culture* établi dans le pays, sauf à corriger par la suite ce qui pourra s'y trouver de défectueux, ne devant rien innover qu'avec jugement et prudence.

Il fera planter de la vigne, des bois, des arbres fruitiers et autres, pour garnir tous les chemins, voiries, les heurts, ou places vagues.

Il aura soin, dans le cours de l'année de sa recette, de faire renouveler tous les *titres des rentes foncières*, pour éviter la prescription. Il soignera de même à renouveler tous les baux à loyer, avant leur échéance.

A l'égard des *rentes en grains*, c'est un bien sûr qu'il faut conserver.

Le régisseur aura deux *registres* : 1°. un journal pour écrire de suite toute sa recette et dépense journalière, et connoitre à la fin du mois l'état de sa caisse. 2°. Un cueilloir, ou grand livre, où le tout sera reporté et distingué par chapitres et articles, afin d'y trouver à l'instant, par la table, chacun de ceux dont on a besoin, tant pour la recette et dépense en argent, qu'en nature.

Son premier soin sera d'inscrire sur le cueilloir, à l'article de chaque fermier, l'extrait de son bail, pour en faire exécuter les clauses plus facilement, connoître tous les droits et les soutenir.

3°. Les grands propriétaires principalement, qui ne sauroient prendre tous les soins et les connoissances nécessaires, doivent préférer de donner des terres en *recette générale.* Le Receveur alors profite des améliorations et supporte les pertes.

4°. Il y a des pays où l'on amodie ses fermes ou métairies, par *baux à cheptel*, c'est-à-dire, à moitié croît et profit des différentes natures de fruits et bestiaux, plus ou moins; le métayer rend moitié, ou le tiers, ou le quart des productions, selon la nature des terres, la valeur des denrées, l'usage du pays, et reçoit du propriétaire, la métairie toute montée. Le métayer est obligé de voiturer chez son maître la portion qui lui revient des fruits de sa terre; et si le bétail se perd, ou qu'il diminue par cas fortuit, maladie, etc. la perte tombe également sur le bailleur et le preneur; mais s'il y a de la faute de ce dernier, il en est responsable. Si les bestiaux sont morts de maladie, le preneur doit, pour en être déchargé, rapporter un certificat du maréchal qui les a pansés. On donne à cheptel des terres, des vaches, des moutons [illegible] et des dindons.

On en parlera au chap[illegible]économie de la basse-cour.

5°. Le revenu des *fermages en argent* est le plus clair, mais il n'est pas le meilleur : il faut préférer le fermage en nature; on est libre d'en traiter chaque année, ou chaque terme, avec le fermier; et, en cas de variations de monnoie, on ne varie pas de valeur réelle. Il ne reste qu'à juger de la juste valeur des terres, et du parti qu'on prendra au renouvellement des baux. Le loyer des terres n'a point de prix fixe; il diffère, suivant leurs qualités et le local. Voici le modèle des baux des terres, avec les observations essentielles. Les conditions varieront selon les conventions.

Baux à loyer des Terres.

Les *baux à loyer* doivent être faits sur papier marqué, on peut les faire devant notaire, ils peuvent même être faits sous seing privé et enregistrés dans les délais prescrits.

Les baux passant aux héritiers du bailleur et du preneur, selon les clauses toutefois : on observe dans les baux, 1°. les noms des mari et femme preneurs, ainsi que du bailleur. 2°. On spécifie en détail les choses données à loyer, les maisons, fermes, leurs noms et situations; quantité d'arpens de terres, désignant toutes les pièces par continence, noms des chantiers, et nouveaux tenans et aboutissans, sans renvoyer au précédent bail, parce que les tenans changent et qu'on ne s'y reconnoit plus; et les terres comme elles se poursuivent et comportent, les preneurs ayant reconnu les bien savoir et connoître, sans obliger le bailleur au mesurage. 3°. Le tout pour le prix et somme de .... ou en nature, à tant l'arpent de blé, tant l'arpent de pré, ou de vigne, etc. laquelle somme les preneurs s'obligent de payer par chaque année en deux termes, Noël (fin de frimaire), et Pâques (fin de ventose), ou à la St. Martin d'hiver (en brumaire), suivant les objets.

4°. Pour le temps de trois, six ou neuf années, du choix respectif des parties, à commencer aux mars ou aux jachères de l'année.... et finir avant les mars ou jachères de telle année.

Ou bien payable par année en telle portion de fruits, bestiaux, etc. dont on sera convenu, si le bail se fait à *cheptel*, comme nous l'avons dit, à moitié croît et profit ou autrement, suivant la qualité des terres et l'usage des lieux.

5°. Ledit bail, en outre, aux charges de bien et dûment cultiver, labourer lesdites terres, en convertir les feurres et pailles en fumier, sans en divertir aucun, pour fumer celles qui sont près et loin, sans les dessoler, surcharger ni dessaisonner.

Cette clause n'a pas lieu aux environs de Paris et des grandes villes, où les fermiers vendent leurs pailles et en ramènent des fumiers en très-grande quantité.

6°. Comme aussi ne pourront les preneurs céder le bail en tout, ou partie, sans le consentement par écrit du bailleur, et habiteront par eux-mêmes les bâtimens de la ferme, sans pouvoir y mettre personne à leur place, et meubleront le tout de meubles à leur usage, de chevaux, bestiaux et autres animaux suffisans et nécessaires à l'exploitation de ladite ferme.

7°. Et se réserve en outre le preneur, sans diminution du prix du bail, la quantité de... journées de voitures, ou de denrées ci-mentionnées, savoir .....

8°. Le preneur arrivera *gratis* les matériaux nécessaires aux réparations, et sera tenu

tenu de droit de laisser faire les plus grosses pendant six semaines, après lesquelles il lui sera dû un dédommagement, à dire d'experts.

9°. Et feront lesdits preneurs les réparations locatives ordinaires, ou bien jusqu'à concurrence de la somme de... par an, dont ils rapporteront quittance des ouvriers.

10°. Payeront aussi les preneurs en sus du prix du bail, les impositions foncières, et en rapporteront quittance au bailleur par chaque année.

11°. Obligent à l'effet du présent lesdits preneurs, tous leurs biens, meubles et immeubles, présens et à venir; quelquefois on exige caution quand le preneur n'est pas bien connu. Fait ce ...

Nota. Cette dernière clause est nécessaire, particulièrement pour les meûniers, dans de certains endroits, qui sont sujets à s'en aller sans payer : ce qu'ils ne font pas dans les environs de Paris, où ils ont coutume de donner une somme, en entrant, au propriétaire ou au meûnier sortant, pour la prisée et estimation de ce qu'on appelle les *tournans et travaillans du moulin*, de l'entretien desquels ils sont encore tenus.

Etat de Maison.

On doit toujours ajouter au bail un état de maison, dont le propriétaire garde un original détaillé jusqu'aux plus petits objets, afin que le locataire ne puisse rien changer, détourner, emporter ou détruire sans permission par écrit. On joindra cet état double au bail, également signé. Chaque pièce doit y être désignée par sa situation, sa longueur, largeur et hauteur. Le modèle que nous donnons ici d'un état de maison, pourra servir également pour les plus grandes, en y observant les articles convenables à chaque objet. Un état régulier se commence par les caves, et ainsi de suite par étages jusqu'au comble.

Dans chaque pièce d'appartement, on détaille d'abord le nombre des croisées, leur hauteur et largeur, le nombre des carreaux de verre collés en papier ou mastiqués, ferrures, tringles, poulies, croissans, leur nombre, les barreaux de fer, les balcons, leur nombre.

Ensuite la clôture, savoir le nombre des portes, leur espèce; si elles sont de sapin, de chêne, leur forme, c'est-à-dire, si elles sont à placard, et à un ou à deux vantaux, leur ferrure, leurs tringles de portières, leurs croissans.

On détaille ce que cette pièce renferme, savoir les lambris, de quelle espèce, de quel bois, les dessus de porte et leurs bordures dorées, ou non. Les trumeaux et dessus de cheminées en glace, leurs mesures, les buffets, armoires dans les murs garnies, et c. les tables, tablettes de marbre, et de quel marbre, les chambranles de cheminée, tablettes, retours et revêtissement par les côtés, leurs foyers, plaques et garnitures de cheminées, leurs mesures, le parquet, de quelle nature. Le carreau, s'il est de lisis ou de terre cuite, et ainsi de même de pièce en pièce. En un mot, il ne faut rien oublier de ce qui appartient au propriétaire.

On voit par-là l'exactitude qu'on apporte ordinairement dans cette opération; dans les cuisines et offices, on spécifie les lavoirs, garde-manger, auges à laver, leurs mesures, les fourneaux et leur armature, table, bancs, et c. Les plaques de cheminée de la cuisine, crémaillères, et porte-crémaillères, porte-broches, les fours, leur diamètre, construction et fermeture.

Dans le rez-de-chaussée, les différens étages, les greniers, et jusqu'au comble;

on explique s'il y a des chéneaux et gouttières de plomb, et en général tant de fermes de charpente couvertes en tuile ou en ardoise, et éclairées par tant de lucarnes, ou de vues de faîtière. Après cela les escaliers.

Puis enfin les basse-cours et leurs dépendances, les écuries, les râteliers et mangeoires, soupentes, chevilles pour porter les harnois, ainsi que toutes ces choses se comportent.

Dans les jardins, on compte les pieds d'arbres fruitiers et autres, tant en buissons qu'en espaliers, les treillages, berceaux, niches et leur état actuel, les bancs, leur nombre et leur matière; si les allées sont sablées ou non.

On compte aussi les pieds d'arbres au dehors, abandonnés pour l'élagage et le chauffage du fermier.

S'il y a des haies, on en fait mention, et l'on charge le fermier de les entretenir.

On l'oblige aussi d'entretenir tous les plants d'arbres qui lui sont abandonnés, et de remplacer ceux qui mourront, dont les troncs et branchages appartiendront au propriétaire, et à peine de payer à la fin du bail, tant pour chaque arbre fruitier ou autre manquant, et pour chaque plant, soit de saule, aune, ou peuplier.

C'est ainsi qu'un propriétaire doit avoir un état de sa maison, pour la retrouver en même valeur lorsque son locataire en sortira, sauf les entretiens et réparations dont il est tenu; de toutes lesquelles choses un locataire est garant et responsable, et dont il doit prendre connoissance avant d'entrer, afin de les rendre en même état en sortant, et rétablir le dommage qu'il auroit causé pendant sa location.

Il est même également intéressant pour le locataire de demander au propriétaire un état de sa maison, afin d'examiner si ce qui y est porté, est en règle : cet état doit être fait aux frais du propriétaire; mais si le locataire, peu versé dans ce genre, ne le reçoit pas lui-même, et emploie quelqu'un pour le recevoir et en faire l'examen, il le paye. Si le propriétaire refuse de donner cet état, le locataire est en droit de le faire faire aux dépens du propriétaire.

Quand il se trouve quelque partie qu'on prévoit ne pouvoir se conserver en entier pendant le cours du bail, on l'explique ainsi : lesquelles parties seront reçues à la fin du bail en l'état où elles se trouveront, *vu leur vétusté*.

Observations sur les Baux, et Articles relatifs.

Il ne faut louer au fermier que les terres qui sont sous sa main, et qu'il peut exploiter plus facilement; pour plus grand avantage, il vaut mieux en faire un bail particulier aux cultivateurs qui en sont plus à portée que lui, et qui en donnent un plus haut prix.

Il faut éviter d'avoir des fermes composées de demi-charrues, comme du labour d'une, de deux ou trois charrues et demie; c'est le cas d'en réunir plusieurs ensemble, si cela se peut, pour rendre les charrues complètes : on y gagnera encore du côté de l'entretien des bâtimens. Ces portions de charrue emporteroient trop de frais pour le fermier, et il compteroit pour rien cet excédent dans les offres du loyer de la ferme.

Si l'on ne pouvoit réunir plusieurs fermes, il vaudroit mieux en détacher les terres qui composent ces demi-charrues, et les louer séparément en plusieurs lots. Il en est de même des trop petits morceaux de terre, qu'on nomme des *loquettes*, qui sont souvent éparpillées dans la plaine, de façon qu'un laboureur perd trop

de temps à changer continuellement de place pour les cultiver ; ils conviennent mieux au cultivateur à bras, qui n'en peut pas exploiter une grande quantité.

Les terres enfin trop maigres et trop éloignées de toute habitation, ne sont propres qu'à planter en bois.

Quand ces mauvaises terres ne sont pas si éloignées, qu'elles font partie du corps de la ferme, ou qu'on peut les en séparer, il vaut mieux en planter une partie en vignes, si l'exposition est favorable, et qu'on en manque dans le domaine ; une autre partie en prairies artificielles, en luzernes, pour celles qui ont du fond, et les moindres en sainfoin, ce qui les améliore, diminue la difficulté de culture et les frais, et donne, par l'abondance du pâturage, le moyen d'augmenter les troupeaux, qui produiront plus d'engrais.

Il convient de joindre à la ferme, des prés ou prairies naturelles, quelques vignes pour la consommation du fermier, qu'on estime selon leur valeur dans le pays ; et pour son chauffage, les élagages de certains arbres qu'on mentionne dans le bail.

Mais le propriétaire n'afferme pas ordinairement les champarts qui se lèvent aisément ; il les réserve pour sa provision.

Il est onéreux de conserver trop de gibier : les cerfs, entr'autres, ruinent les bois et les moissons ; les sangliers aussi, ainsi que les vignes ; les lapins n'épargnent rien ; ils rongent les jeunes taillis, si l'on ne les détruit aussitôt que le bois est coupé, et avant qu'il ait repoussé. Ils sont bien dans les endroits stériles, les sables, les roches, les dunes, les bruyères et grande partie des friches. Les lièvres broutent çà et là dans les plaines ; mais ils feroient beaucoup de dégât, s'ils ne trouvoient d'autres herbes que du blé pour se nourrir.

Autrefois il existoit en France des capitaineries et des droits de chasse, qui ôtoient aux fermes voisines la moitié de leur valeur ; mais par un décret du 11 août 1789, le droit exclusif de chasse ayant été aboli, et la chasse ayant été rendue libre à chaque propriétaire sur son terrain, le gibier s'est trouvé détruit en grande partie, et le reste relégué dans les bois, les landes, et c.

Depuis la révolution arrivée en France, où la liberté de la chasse a été accordée et les capitaineries détruites, on tire un plus grand parti des terres ; on sème du blé, du seigle, de l'escourgeon dans les endroits où on ne pouvoit mettre que des mars, parce que le gibier mangeoit tout pendant l'hiver.

La *réconduction tacite* du fermier, qui jouit après l'expiration d'un bail qui n'a pas été renouvelé, dure trois ans, à cause de la variété des sols, qui sont une année en blé, une en avoine, et l'autre en jachères.

Le propriétaire est privilégié pour son payement sur tous les effets du fermier, pour une année en sus de l'année courante. Les ouvriers et domestiques préalablement payés, et l'année courante de l'imposition avant tout.

Le fermier ne peut prétendre de diminution sur le prix du loyer de sa ferme, pour cause d'année moins abondante, pourvu qu'il recueille la valeur de ses labours et semences, puisqu'il ne donne pas d'augmentation dans les années les plus lucratives. Mais on ne peut s'y refuser dans le cas de quelque force majeure qui feroit perdre la récolte en entier ou en plus grande partie, comme la grêle qui ruine tout, les inondations, la guerre ou le tonnerre ; tout autre cas est censé du fait du locataire ou de ses gens ; il est tenu en conséquence de réparer le dommage.

Pour les *baux à cheptel*, il n'est dû aucun dédommagement, puisque dans le partage des fruits le bailleur supporte sa part du dommage comme le preneur. *

On ne doit pas faire légèrement des *baux à rente*; la plûpart des rentiers cultivent mal, ne payent pas, et l'on rachète le fonds en frais pour y rentrer.

A l'égard des articles litigieux, qui concernent le droit rural, on verra le chapitre qui en traite.

CHAPITRE VII.

Soins domestiques des Chefs, et prix des ouvrages de la Culture.

Les soins continuels et suivis qu'entraînent une ferme et tous les biens de campagne s'étendent sur toutes sortes d'économies, qui ne sont pas toujours bien entendues.

Ces soins comprennent le choix et le gouvernement des domestiques, leur nourriture, leurs gages, le salaire des ouvriers, etc., la distribution à propos des provisions de la maison : c'est surtout à la femme à veiller à ce dernier objet.

On ne sauroit trop recommander de s'attacher des valets sages et laborieux, des domestiques intelligens et de bonne volonté.

Il est essentiel d'être en état d'instruire ses domestiques et la plûpart des ouvriers, de leur ouvrage, de pouvoir leur apprendre à travailler avec plus d'ordre, de propreté et de diligence. Quand on connoît l'ouvrage, on est plus en état de les commander et de les encourager.

Il faut gouverner ses domestiques comme des enfans, et les tenir toujours occupés: bien ou mal menés, ils influent beaucoup sur nos intérêts Il faut surveiller de temps en temps ses charretiers et laboureurs aux champs, et les servantes à la maison ; il faut savoir choisir ses domestiques, fermer l'oeil sur bien des choses, et ne les point tracasser

Un bon *maître charretier* est un domestique essentiel, qui conduit et règle la marche des autres ; à qui l'on donne, en cette qualité, des gages un peu plus forts, s'il le faut, pour se l'attacher ; mais il lui faut aussi de la docilité pour travailler au goût du maître, et suivre les principes qu'il a établis dans sa maison.

Il en est de la *servante*, comme du maître charretier.

Le *traitement des domestiques*, au reste, varie selon les endroits, et la nourriture, selon les temps ou le marché fait avec eux.

Un *garde* se paye suivant l'étendue de son district et selon ses talens.

Le *jardinier* se paye selon le temps, l'étendue du terrain et le nombre des garçons dont il a besoin.

Les *ouvriers des fermes* sont à l'année, ou se payent à la journée ou à la tâche.

La journée d'un *manouvrier* ordinaire aux environs de Paris, étoit, en 1789, de 20 à 25 sous en hiver, et de 30 sous en été

L'ouvrage à l'*entreprise* est plus commode ; on n'est pas obligé de veiller les ouvriers, mais seulement d'inspecter de temps en temps leur ouvrage. Pour le prix de la tâche, on sait à peu près ce que doit faire un ouvrier par jour.

Le *labour à la charrue* se payoit communément six livres l'arpent en terres légères, huit livres dans les fortes et vingt sous de plus dans les friches ; mais actuellement il faut traiter selon les circonstances et l'usage du pays.

Le *chariage des fumiers* dans les terres se paye à l'arpent de huit voitures attelées de trois chevaux, autant que le labour.

L'*énélage* des blés, ainsi que l'*échardonnage*, se fait par des femmes et des enfans, à qui l'on donne tant par jour, sans les nourrir. On les surveille.

Le *sciage du blé*, du seigle et de l'orge se payoit en argent ou en blé. Les moissonneurs actuellement veulent être payés en blé. On en donne à chaque moissonneur de quatre à six boisseaux par arpent, selon que le grain est plus ou moins versé et difficile à scier. On les oblige de retourner les javelles en cas de pluie, de faire un certain nombre de liens, et de lier les gerbes. On leur trempe la soupe *gratis* deux fois par jour pendant le temps de la moisson : cet usage varie selon les pays, et les prix selon les circonstances.

L'*avoine* se fauche ou se coupe et se paye de même en grains.

Le *calvanier*, chargé de lever les gerbes dans les champs, de les amasser par tas ou diziaux, de charger les charrettes et d'entasser à la grange, est nourri, et gagne une tâche de soyeur jusqu'à la rentrée de la dernière gerbe.

Le *battage* d'un muid ou douze setiers de tous grains, se payoit 8 liv. ou 15 sous par setier, ce qui fait un peu plus, selon que les gerbes rendent plus ou moins de grains.

Le *criblage* d'un muid ci-dessus, 36 sous.

Les *porte-sacs*, au marché, pour charger ou décharger, un sou par sac.

La *resserre* du grain d'un marché à l'autre, quand il n'est pas vendu, de même un sou par sac.

La *faucke* d'un arpent de pré ordinaire, 40 sous; d'un arpent de luzerne forte, qui rapporte 3 ou 400 de bottes, 3 liv. Le fanage, 12 ou 15 sous par jour, et 20 sous aux hommes qui font les meules, ou bien à la tâche, en bloc, 3 liv. l'arpent, comme la fauche.

Le *bottelage*, 15 sous du cent de bottes.

Ordinairement, pour éviter tous ces comptes, on donnoit aux mêmes ouvriers pour faucher, faner, faire les meules et botteler, un sou six deniers par botte.

La *journée du charron*, 30 sous en hiver, et 40 sous en été.

Celles des *menuisiers*, *serruriers* et *maçons*, de même.

Le *maréchal*, pour éviter le détail des fers, s'abonnoit par cheval, pour ferrage et pansemens, ainsi que pour les reguisurés de soc, et l'entretien des charrues et des charrettes.

Le *bourrelier* s'abonnoit aussi pour l'entretien des ouvrages de son métier.

Actuellement, 1796, quatrième année de l'ère républicaine, tous les ouvriers, tant de la ferme que ceux du dehors, veulent être payés en nature. Ils stipulent leur prix au taux de 1790, et prennent les denrées de même.

Le *loyer des terres* n'a pas de prix fixe; il dépend de leur position, de leur emploi et de leur bonté. L'arpent de marais, en 1790, se louoit autour de Paris, depuis 150 jusqu'à 200 liv. A Gonesse, à quatre lieues de Paris, il se louoit 50 liv. comme l'arpent de pré; les terres à blé, de 30 à 40 liv. environ aux fermiers. A Montreuil près de Paris, les terres se louoient de 2 à 300 liv. l'arpent, et 500 liv. quand c'étoit un enclos planté d'arbres fruitiers, en rapport. Dans les provinces éloignées, les différences sont grandes; tout actuellement, dans les locations de campagne, est stipulé payable en nature de grains.

La *fouille des terres* se paye selon la nature du terrain. En termes des ponts et chaussées, dix toises font ce qu'on appelle *un relais*, et de dix en dix toises de transport, on augmente le prix de 5 sous par toise cube de la fouille. La toise cube de terres massives contient 216 pieds cubes. Pour connoître le montant, il faut multiplier la longueur de la place par la largeur, et le produit par la hauteur.

Les *fossés* se payent à la toise courante, suivant leur largeur et profondeur. Les fossés qui bordent les grands chemins, pour empêcher les bestiaux d'entrer dans les terres, doivent avoir six pieds d'ouverture par le haut, ou de gueule, comme disent les ouvriers, réduits à un ou deux pieds dans le bas, selon que la terre est plus ou moins mouvante.

Les *fossés* ou *vidanges*, dans les terres, pour égoutter les eaux, sont plus ou moins grands et profonds à proportion de la quantité d'eau qu'ils ont à charier et contenir : il y en a de huit pieds de gueule réduits à deux pieds au fond et quatre pieds de profondeur. Le prix de ces fossés diffère suivant leur grandeur, le terrain et l'usage du pays. On donnoit ordinairement dix-huit deniers, deux sous et six blancs de la toise des fossés et vidanges des eaux, selon leur profondeur et largeur ; ou bien l'on y fait travailler à la journée.

Les *trous pour planter des arbres* se font ordinairement de trois à quatre pieds de largeur en carré, sur deux pieds ou deux pieds et demi de profondeur, et se payoient aussi selon la nature du terrain, depuis deux sous jusqu'à trois sous.

Les arbres fruitiers sauvages, plantés sur les chemins, se *greffent* au bout de trois ans sur le jeune bois. On payoit au greffeur un sou par greffe en fente reprise, et six deniers par greffe en écusson. On les comptoit à la St. Jean (en messidor), déduisant les mortes ou douteuses.

Prix des façons des vignes.

Pour *planter* une vigne, il en coûtoit, pour la façon des raies d'un pied et demi de largeur, autant de profondeur, à deux pieds ou deux pieds et demi l'un de l'autre, la plantation comprise, soit pour une nouvelle vigne, soit pour rajeunir ou provigner les vieilles, 2 sous la toise dans les terres douces, et 2 sous 6 deniers dans les terres rudes, ce qui fait dix ou douze livres dix sous le cent de toises.

On ne fume point le nouveau plant la première année ; la seconde, on donne de légers labours; en général, le vin a le goût des engrais qu'on emploie à fumer la vigne.

Les quatre *grosses façons* qu'on donne les années suivantes, sont le taillage et trois labours. On donnoit pour le tout annuellement de 50 à 60 liv. par arpent.

Les *fosses* ou *provins* de deux pieds en carré garnies de quatre brins de sarmens couchés en terre, se payoient 10 liv. le cent.

La voie ou charretée de *fumier*, attelée de trois chevaux, valoit, suivant les années et le pays, 5, 6 et 8 livres, selon la rareté du fumier : la voie contient trente hottées ; cent hottées suffisent pour fumer plus de cent toises de raies, et jusqu'à 116 toises ou 400 provins ; la hottée fumant quatre provins, il faut de dix à douze voitures de fumier par arpent.

Le *fumage* ou portage du fumier dans les raies, se payoit le même prix que la façon des raies.

On ne fait jamais plus de 400 fosses ou provins par arpent pour repeupler les vignes les plus mal garnies.

Les *vendangeuses* se payoient huit à dix sous par jour et nourries, 18 ou 20 sous sans nourrir. Les hotteurs, le double. Cinq vendangeuses et un hotteur peuvent amasser cinq pièces de vin par jour : il faudra donc proportionner ce nombre à la récolte qu'on a à faire.

Le *reliage des tonneaux*, demi-queue Orléans, se payoit au tonnelier 10 sous par pièce, en lui fournissant les cercles et l'osier.

Un tonneau vide, sans être relié, s'achetoit 20 sols à Paris, quelquefois plus, selon la jauge et la récolte plus ou moins abundante du vin.

Le cent de bottes d'*échalas* de cœur de chêne, de 40 à la botte, se payoit depuis 80 jusqu'à 180 livres : ces échalas durent quinze à vingt ans, suivant qu'ils sont en terre sèche ou humide. Quand on avoit des bois propres à faire des échalas, on donnoit au fendeur 12 liv. par cent de bottes. La botte d'échalas n'en contient plus actuellement que 25, et son prix est selon le jour où on les achète.

Un *arpent de vigne* se louoit d'après sa position, la quantité et qualité des échalas.

Façons et entretien des Bois.

Les *bois* se plantent de plusieurs façons. L'entretien consiste à donner aux jeunes plants, dans l'année, trois labours, ou des pélages seulement, qui valent mieux ; le premier en avril (germinal), le second à la St. Jean (messidor), et le troisième à la St. Martin (brumaire). Dans les terrains humides on en donne quelquefois davantage et chaque fois que l'herbe y pousse. Ces labours se payoient chacun 5 liv. l'arpent, ce qui fait au total 15 liv. par an, pour les trois labours, et même 6 liv. pour le dernier, en remplaçant par de nouveau plant tout celui qui a manqué.

La *coupe* ou *abattage* des gros arbres se payoit au pied d'arbre, autrement dit, à la pièce, selon leur grosseur, depuis un sou jusqu'à 3, 6 et 8 sous, et même davantage, quand ils étoient fort gros, et qu'il falloit les arracher. On en donne même jusqu'à trois sous du pied de tour, quand ils sont fort gros, et qu'il faut les arracher, ce qui peut revenir à 18 ou 20 sous pour chaque arbre de six pieds de tour ou environ. Quand les racines sont fort grosses, on les fend pour les encorder à part, ainsi que les copeaux.

La coupe ou abattage d'une corde de bois taillis, et même refendue, se payoit selon les lieux, 22 ou 24 sous par corde, et autant le cent de fagots, selon leur grosseur, dont la moindre doit être de 18 pouces de tour sur quatre pieds de long, ce qu'on appelle près des rivières, des *fagots de port.*

Quand c'est du taillis sur des charmilles hautes, qu'il faut couper à l'échelle, on donnoit 27 sous du cent de fagots de 18 pouces de tour sur quatre pieds de long.

On payoit aux scieurs de long, depuis 12 jusqu'à 15 liv. du cent de planches, selon la dureté du bois.

On payera exactement les domestiques et les ouvriers à mesure de leur travail.

En hiver, le diné des charretiers doit être prêt à neuf heures ; ils partent ensuite à la charrue jusqu'au soir. En été, ils font deux attelées, ils déjeûnent dès le point du jour, reviennent à onze heures, et repartent à deux heures jusqu'au soir pour souper aussitôt, après avoir soigné les chevaux ; le valet de cour a dû tout préparer d'avance. Le maître de la maison verra si tout le bétail est soigné comme il faut. Pendant l'hiver, après souper, on occupe les valets et servantes, à la veillée, à casser des noix pour faire de l'huile, éliter des osiers, aiguiser des échalas, et à filer. Les occupations de la veillée varient selon le pays.

La maîtresse de la maison aura encore le plus grand soin de faire tenir les cheminées, surtout celles des cuisines, en bon état, sans crevasses, et souvent ramonées ; de veiller aux fumeurs, de peur qu'ils n'approchent des écuries et des granges.

Pour éteindre le feu qui auroit pris dans une cheminée, il ne faut qu'y tirer un coup de fusil chargé de poudre et d'une poignée de gros sel, sans bourrer, pour faire

tomber la suie; mais si elle est dévoyée, ce moyen n'étant pas praticable, il faut sur le champ retirer le feu de la cheminée, étendre devant, un drap mouillé qui joigne bien par tout, pour intercepter l'air; l'arroser encore par-dessus; le feu tombe et s'éteint aussitôt.

Enfin la maîtresse soignera tous les objets de consommation, donnant tout ce qu'il faut aux uns et aux autres, par poids et mesures, sans quoi tout étant à l'abandon des domestiques, ils auroient bientôt tout dissipé, sans que les animaux s'en trouvassent mieux. La maîtresse aura le soin de la laiterie; elle tiendra tout exactement fermé et veillera à ce que rien ne se gâte ou s'égare.

Le soin du maître sera de consulter d'abord, à quoi ses terres sont propres et quels sont ses débouchés, quel produit il pourra se procurer en plantant des vignes sur les endroits montueux, secs et pierreux, du blé et des fourrages dans les plaines et terres fortes; et s'il y de grands pâturages sans débouchés, en faisant des élèves de chevaux et bestiaux; et s'il aura un plus grand débit du bois, des pigeons, des fromages, du miel ou des fruits, suivant la situation et les différens avantages du local.

Il se précautionnera contre le ravage des eaux dans les vallées, surtout après les orages, ce qu'il préviendra par l'établissement et l'entretien des pentes, rigoles, et fossés, qui les détournent loin des bâtimens et des terres ensemencées, et leur donnent cours dans des endroits plus bas, ou creusés exprès, pour en faire des mares: ces eaux entraînent quelquefois des terres qui peuvent remplir des marécages infertiles sur lesquels elles se répandent, les élèvent, et en font avec le temps de bonnes prairies, et même des terres de labour.

En un mot, le chef doit veiller à l'amendement, labours, semailles, récoltes, achats et ventes de chevaux, bestiaux, grains, vins et fruits, plantation et autres ouvrages; et la maîtresse à tout ce qui est du dedans.

On trouvera encore un précis de tout ce qui concerne les économies et soins du labourage, rassemblés dans la récapitulation des maximes, préceptes et connoissances nécessaires aux cultivateurs, dans un chapitre particulier. Il y a des articles si essentiels qu'on ne peut trop les répéter de différentes façons, pour ne rien oublier.

Le cultivateur, pour se rendre compte de toutes ses opérations, peut et doit même avoir un registre où il tiendra un compte exact de sa recette et de sa dépense: il est inutile de donner le modèle de ce registre, le bon sens le guidera dans cette tenue.

CHAPITRE VIII.

Des Provisions de la Maison.

Les provisions sont un des grands soins de la maîtresse. *Le pain*, comme principal aliment, doit tenir le premier rang.

On en fait de trois sortes dans les fermes. Le premier de pur froment, moulu à blanc, pour les maîtres. Le second, moitié froment ou petit blé passé au gros bluteau, et moitié seigle, qui le tient frais long-temps, pour les domestiques. Le troisième est fait avec du son, pour les chiens.

Dans

Dans la plus grande partie des fermes, il ne s'en fait que de deux sortes, celui de la maison commun à tous, et celui des chiens.

Il n'y a pas de profit à faire le pain blanc chez soi : le pain du boulanger est toujours mieux fait et ne coûte guère plus. Les servantes savent toujours faire le pain de la maison ; on pétrit ce pain plus ferme, il résiste et nourrit davantage ; on a soin d'avoir toujours du pain rassis, d'une cuite sur l'autre : pour faire de bon pain, plus sain et plus profitant, le blé doit être vieux et bien sec. Si on place le blé dans un endroit humide, il se ramoitit et se gonfle, il ne se mout pas aisément, il graisse les meules, et le son n'en est jamais bien net de farine, qui n'est pas même de garde. Il faut aussi que le blé ait été bien vanné et criblé; les criblures servent pour la volaille. On aura l'attention de ne pas mettre son blé le premier au *moulin*, après que la meule a été rebattue, car la farine sort d'entre les meules toujours pleine de graviers, et le moulin rend plus de son que de farine, à cause des trop grands jours que fait la pointe du marteau, en rebattant les meules : on attendra qu'il y ait eu quelques mesures de blé de moulues. Quand le moulin est en bon train, il y a de l'économie à faire moudre de la farine pour long-temps, car la farine vieille fait plus de profit que la nouvelle ; on la conserve sèchement dans des fariniers ou grands tonneaux bien fermés, afin que la poussière ni les souris n'y puissent entrer. Le moulin qui va le plus vite, ou qui moud le blé plus promptement, rend plus en farine qu'en son.

Il se fait encore d'autres pains plus légers ou mollets, dont le détail a plutôt rapport à la pâtisserie.

Manière de faire le Pain, et des différens Fromens : Pain de Froment pur.

Les eaux les plus légères sont toujours les meilleures pour la façon du pain : ainsi en général celles des puits, des sources et des fontaines sont à préférer à celles des rivières, qui ont toujours quelque chose de grossier ; cependant on s'en sert en bien des endroits avec succès, L'eau de la rivière de Seine est la plus légère de toutes les eaux, et l'eau de mer la plus lourde.

Pour faire le pain, il faut avoir un levain pesant deux ou trois livres, plus ou moins, suivant la quantité de pain qu'on veut faire : ce levain n'est autre chose qu'une pâte crue gardée pendant sept ou huit jours, et qui s'est aigrie : il est indispensable d'en avoir pour faire du pain, sans quoi on ne pourroit y réussir. Ce levain se prend ordinairement de la pâte de la dernière fournée de pain qu'on a faite, soit de froment, de méteil, ou autre nature de pain qu'on veut faire : ce levain, en s'aigrissant, fermente et fait fermenter la pâte où on le met. Les uns y mettent du sel, d'autres du vinaigre, d'autres du verjus de grain et des pommes sauvages, de la levûre ou écume de bière (celle-ci fait le pain le plus léger qui s'appelle *mollet*), tous acides qui provoquent la fermentation. De quelque manière qu'on fasse le levain, il faut toujours beaucoup de chaleur pour le conserver : pour cela on le couvre de farine, et on le met au pied du lit entre la paillasse et le lit de plume, ou autre lieu chaud. Les Flamands font leur levain en mettant bouillir du froment dans de l'eau dont ils écument la mousse qui surnage ; ils la laissent épaissir et l'emploient en pâte, où elle fait un pain fort léger. Les boulangers se servent plus souvent de l'écume de bière, qu'ils détrempent avec de la farine pour en faire le pain mollet.

Les blés les plus estimés à Paris, sont ceux de la ci-devant Beauce, de l'Isle-de-France, de la Brie, de la Picardie et de la Champagne. Le blé de Beauce est de plus grande montre et se pâtisse mieux que les autres, parce qu'il vient en terre grasse et liée. Celui de France est plus court et plus petit, parce qu'il croît en terre médiocre; mais le pain en est meilleur et plus blanc. Le blé de Brie est plus lourd que les précédens, et cependant il rend moins; il est plus court, plus petit, et fait le pain moins blanc et moins bon que les premiers. Le blé de Picardie est inférieur aux trois autres; il est dur, revêche, plus coëuneux, plus difficile à moudre, et il laisse toujours beaucoup de farine dans le son. Le blé de Champagne, quoique plus abondant que celui des autres endroits, leur cède à tous; et quoiqu'il soit de belle apparence, il rend moins que les autres, et il est plus long à moudre: il est long, menu et fendu par le milieu.

La France étant actuellement divisée par départemens, ces anciennes provinces se trouvent désignées sous d'autres noms dans les nouveaux dictionnaires géographiques qu'on consultera.

Un setier de farine de blé pèse avec le son deux cent quarante livres; il fait ordinairement cent quatre-vingt et cent quatre-vingt-dix livres de pain. Un boisseau de farine bien moulu doit faire seize livres de pain.

Pour faire le pain, mettez la quantité de farine que vous voulez, dans une huche qui sert à le pétrir, rangez votre farine des deux côtés de la huche, laissant un vide dans le milieu où vous mettrez le levain: ensuite faites chauffer, à y souffrir aisément la main, la quantité d'eau qu'il vous faut; jetez la dans le milieu de la huche pour détremper le levain; et lorsqu'il sera bien délayé, vous en formerez petit à petit, avec un tiers de la farine, une pâte un peu ferme, que vous laisserez au milieu de la huche, prenant soin de la couvrir d'une serviette: renversez dessus les deux côtés de farine qui restent, puis la couvrez du convercle de la huche.

Si c'est en hiver, et que le froid soit un peu fort, il faut couvrir le levain de quelque chose de chaud, et même on met quelquefois un réchaud de feu par-dessous, afin que le levain ait plus de chaleur pour fermenter: cela se fait ordinairement le soir, et le lendemain matin on fait la pâte de cette manière. On fait encore chauffer de l'eau comme pour le levain; on relève sa farine comme elle étoit en premier lieu, et on ôte la serviette qui est dessus; on jette l'eau qui est dans le milieu sur le levain: on le délaye encore bien, en sorte qu'il n'y ait point de grumeaux. Quand le tout est bien délayé, on forme la pâte du reste de la farine; mais surtout on prend garde de ne point mettre trop d'eau, de peur que la farine ne manque, ce qu'on appelle *noyer le meûnier*: il est même à propos d'en garder un peu pour tourner le pain. Quand toute la pâte est faite, on la laisse dans la huche et on la couvre d'une nappe: si c'est en hiver, on fait chauffer la nappe, et on la couvre encore d'autres choses; et si le froid se faisoit trop sentir, on mettroit un réchaud de feu sous la huche: on laisse la pâte en cet état une heure ou une heure et demie, ensuite on met le feu au four; et pendant qu'il chauffe, on tourne le pain de la grosseur qu'on le souhaite, et on le met sur une table avec un drap dessous, faisant ensorte que les pains ne se touchent point l'un l'autre. Pour éviter cela on peut se servir de sebiles ou de paniers longs ou ronds, selon la forme qu'on veut donner au pain, et couvrir le pain d'un drap.

Comme on cuit tous les huit jours à la campagne, il faut garder un peu de

pâte pour faire le levain : on le couvre de farine, comme nous avons dit; et on le met toujours dans un endroit chaud: il ne se garde pas bon plus de quinze jours; et quand il est trop aigri, et qu'on n'en peut point avoir d'autre, on y met pour le détremper de l'eau plus chaude qu'à l'ordinaire, afin d'animer la chaleur qui le fait fermenter. Il est nécessaire de bien manier la farine, pour que tout se tourne en pâte sans grumeaux: plus la pâte maniée est pétrie vite et mollement, plus le pain est léger et agréable au goût : au lieu que celle du pain de ménage se pétrit moins et plus lentement, ce qui la rend plus ferme.

On pétrit le pain différemment dans différens pays. Dans la ci-devant Beauce, avant de le faire, on rafraichit le levain en été avec de l'eau fraîche, à midi, à cinq heures et à neuf heures du soir; on y estime plus l'eau de rivière que les autres: en hiver, on se sert d'eau tiède. Il faut moins de levain et une eau moins chaude au blé de France qu'à celui de Beauce, sinon il s'enfleroit trop et seroit rude à manger. Le blé de Picardie est sujet à faire du pain gras cuit, parce qu'il s'y fait au four une croûte dure à cuire et qui a de la peine à prendre couleur : c'est pourquoi il faut que cette farine soit maniée et remaniée, et le four bien chaud. Le blé de Champagne a un goût de terre qui s'augmente dans la pâte quand le levain a trop fermenté : c'est pourquoi on doit l'employer tout frais, et faire promptement le pain. Le pain de méteil est toujours gras et fort à pétrir ; il faut lui faire prendre corps.

Pour peu qu'on ait d'expérience à faire du pain, on connoit à la vue quand la pâte est assez levée : quelques personnes, en faisant cette pâte, y enfoncent le poing jusqu'au fond, et ils la croient suffisamment revenue, lorsque le trou fait avec le poing se remplit de lui-même.

Chacun se sert de ce que le terroir lui donne pour chauffer le four, toutes les matières combustibles y sont propres. On prendra seulement garde, en le chauffant, de ne point brûler le bois par-tout en même-temps, mais tantôt d'un côté et tantôt de l'autre, nettoyant continuellement les cendres en les attirant avec le fourgon. Le four doit être chaud également; lorsqu'il l'est trop, le dessus du pain brûle, et le dedans ne cuit pas ; et quand il ne l'est pas assez, le pain ne prend pas de couleur et ne cuit point. On connoît qu'un four est chaud, lorsqu'il est également blanc par tout, ou lorsqu'en frottant un peu fort avec un bâton contre le carreau ou la voûte, il en sort des étincelles : pour lors on cesse de le chauffer, on ôte les tisons et les charbons, rangeant quelque peu de brasier à côté de la bouche du four, et on le nettoie avec la patrouille ou l'écouvillon ; c'est une perche, au bout de laquelle on attache quelques morceaux de vieux linge, qu'on mouille dans l'eau claire, et qu'on tord avant de s'en servir ; après cela on bouche le four un peu de temps, pour lui laisser abattre sa chaleur, qui noirciroit le pain si on l'y enfournoit tout de suite ; et lorsqu'on juge que cette ardeur est un peu ralentie, on ouvre le four pour enfourner le pain le plus promptement et le plus proprement possible. On commence toujours par les plus gros pains, dont on garnit le fond et les bords du four, gardant le milieu pour y placer le pain le plus léger s'il y en a, autrement il brûleroit : et c'est par ce milieu qu'on finit d'enfourner. Ensuite il faut avoir soin de bien boucher le four, de crainte que sa chaleur ne se dissipe.

Deux bonnes heures et demie après, temps nécessaire environ pour cuire le pain bourgeois, on en tirera un pour voir s'il est assez cuit, et particulièrement par-dessous, ce qu'on appelle *avoir de l'âtre ;* en le frappant du bout des doigts,

L 2

s'il résonne, ou qu'il soit assez ferme, c'est une marque qu'il sera temps de le tirer: sinon on le laissera encore jusqu'à ce qu'il soit tout-à-fait cuit.

Il ne faudra tirer le gros pain du four que quatre heures après qu'il aura été enfourné: on verra alors s'il est cuit, comme on vient de le dire pour le pain bourgeois; car sans une parfaite cuisson, toute sorte de pain est désagréable et malfaisant: s'il n'est pas cuit, il sent la pâte; et s'il l'est trop, il devient sec, dur et perd son goût.

Quand il est bien cuit, on le tire du four, et on le pose sur la partie la plus cuite, afin qu'il se réhumecte en se refroidissant. Par exemple, s'il a trop de chapelle, c'est-à-dire, si la croûte de dessus est trop élevée, ce qui arrive ordinairement lorsqu'on n'a pas écouvillonné le four, on met le dessus du pain dessous; au lieu que s'il est égal, on l'appuie contre le mur, en le posant sur le côté qui est assez cuit.

Le pain bien levé et cuit à propos, diffère d'un pain sans levain, non-seulement parce qu'il est moins compact, moins pesant et d'une saveur plus agréable, mais encore parce qu'il se trempe plus facilement, et qu'il ne fait point une colle visqueuse, ce qui est d'un avantage infini pour la digestion.

Le pain ne doit être renfermé, que lorsqu'il est refroidi tout-à-fait. On l'enferme dans une huche, ayant surtout attention de le poser sur le côté, afin qu'étant ainsi rangé, il puisse avoir de l'air également partout. Bien des personnes le laissent indifféremment sur une table, où jamais il ne se conserve si bien que lorsqu'il est enfermé à propos; car il sèche trop en été, et en hiver il y est trop exposé à la gelée. Pendant les grandes chaleurs, la huche sera placée dans un endroit frais, afin d'empêcher le pain de moisir.

L'économie veut qu'on ait toujours d'avance, pour les domestiques, une demi-fournée de pain vieux; et de ce nouveau, il faut manger d'abord les plus mal faits, et les moins cuits, car les plus cuits se rassouplissent avec le temps.

Tout pain rassis remis au four, regagne un peu de la bonté qu'il a perdue depuis qu'il a été cuit; et pourvu qu'il soit mangé promptement, il semblera nouveau; mais si on le gardoit, il sécheroit, et diminueroit de qualité.

Pain de Méteil.

Ce pain est fait de moitié farine de froment et de seigle, il a un goût agréable, mais il est moins nourrissant que celui de froment; comme le seigle est rafraîchissant, il tient le ventre libre.

Pain d'Orge.

La farine d'orge ne se pétrit pas si aisément que les autres, et le pain d'orge est toujours sec, facile à s'émier, et peu nourrissant; il contient quantité d'acides, et est lourd sur l'estomac. Il est très-rafraîchissant, mais il cause beaucoup de vents. Sa façon dépend beaucoup de l'eau qu'on y emploie, et de la manière de le pétrir: il faut toujours de l'eau chaude, plus ou moins, suivant la saison, et bien tourner la pâte: le levain contribue aussi beaucoup à la faire fermenter: on fait ce pain de même que celui de froment ou de méteil. Cela regarde la farine d'orge employée seule, parce que, mêlée avec la farine d'autres blés, elle

n'est plus difficile à mettra en oeuvre : on s'en sert ainsi beaucoup à la campagne, et elle réussit assez bien.

Pain d'Avoine.

Le pain d'avoine est lourd, peu agréable et rude, lorsqu'il n'y entre point de meilleure farine : on y mêle quelquefois de la *farine* de *féves* ou de *pois*, mais c'est dans l'extrême nécessité. Ces farines mêlées ne se lient qu'à force d'être maniées.

Pain de Millet et de Panis.

On en mange dans beaucoup de pays de landes et de montagnes. Ce pain ne se pétrit pas comme les autres. On commence d'abord par faire moudre le millet, puis on en prend la farine, qu'on met dans une chaudière où il y a de l'eau; il en faut cinq ou six pintes, pour quatre livres de farine. On mêle bien le tout ensemble; puis on le met bouillir sur le feu jusqu'à ce qu'il s'élève du fond de la chaudière; pour lors on remue fortement cette pâte avec un bâton, jusqu'à ce qu'elle soit cuite de manière qu'elle se rompe, et c'est alors qu'elle en est meilleure et plus délicate : on l'ôte ensuite de la chaudière, on la coupe par morceaux, et on la mange. Ce pain, dit-on, n'est pas mauvais, mais il faut en faire tous les jours de nouveau, parce que, n'étant pas cuit au four comme les autres, il veut être mangé tout frais. Quelques-uns y mêlent de la farine de froment; cependant ceux qui ont coutume d'en faire, le trouvent meilleur lorsqu'il n'y entre que de la farine de millet. Les Montagnards en font leurs repas, en le mêlant dans du petit lait salé, ou avec du fromage. Cette nonrriture seroit d'un grand secours en bien d'autres endroits, si le millet y croissoit communément.

Le pain de panis se fait comme celui de millet, et a les mêmes qualités, puisque le panis est une espèce de blé, qui ne diffère du millet qu'en ce que les grains du panis sont en grappes. Il croît en été en moins de quarante jours, il aime les terroirs secs, légers et sablonneux; et comme il est fort chaud, il vient encore plus vite que le millet. L'un et l'autre de ces grains font un pain aussi sec et aussi facile à s'émier que la cendre. Quelques-uns fricassent leur pain de panis avec de l'huile ou du beurre, et d'autres le mangent avec du lait ou du bouillon de viande.

Pain de Riz.

Pour faire ce pain, on moud le riz avec du seigle, puis on en pétrit la farine à l'ordinaire. Quelques-uns y ajoutent de la farine de millet; mais le pain ne profite pas tant, que lorsqu'il n'y a que de la farine de seigle mêlée. Cela se pratique dans les pays ou le riz croît en abondance.

Pain de blé de Turquie, ou de Maïs.

Ce blé vient assez communément dans certains départemens de France, surtout dans les provinces connues autrefois sous le nom de *Franche-Comté*, *Bourgogne* et *Bressé*. Le pain s'en fait de la même manière que celui de blé. Il est difficile à digérer, quand on n'y est point accoutumé; mais lorsque l'estomac y est fait,

on en mange comme d'autres. Le goût n'en est pas des plus agréables; mais on l'estime plus que le pain d'orge pur. Il est à désirer qu'en France on cultive de ce grain plus qu'on ne fait. On parlera de sa culture en son lieu.

Pain de grains mélangés avec des Pommes de Terre.

On prend vingt-cinq livres de farine de froment, de seigle ou d'orge. On y délaye un peu de levain avec assez d'eau chaude pour en former une pâte extrêmement ferme, qu'on laisse fermenter comme un levain ordinaire. Il faut avoir vingt-cinq livres de pommes de terre préalablement cuites, on les mêle toutes chaudes au levain, et à un demi-quarteron de sel fondu dans un peu d'eau. Quand le mélange sera suffisamment pétri au moyen d'un rouleau de bois, on les divisera par pains de deux, trois ou quatre livres; dès qu'ils seront bien levés, on les enfournera, ayant la précaution de chauffer moins le four, et d'y laisser la pâte plus long-temps.

Ce procédé consiste donc à n'employer la farine que sous forme de levain, à y mêler les pommes de terre aussitôt qu'elles sont cuites, sans avoir besoin de les peler et de les réduire en pâte, d'y ajouter l'eau pour pétrir; à tenir la pâte extrêmement ferme, et à ne la mettre au four que quand elle est parfaitement levée.

La pomme de terre mêlée ainsi avec le levain au sortir du chaudron, conserve sa chaleur quelque temps, et la pâte qui en résulte est plus solide, moins grasse, et par conséquent lève mieux et plus promptement.

On peut peler les pommes de terre pour avoir un pain plus blanc et plus délicat; mais ce travail long et embarrassant n'est pas absolument nécessaire, il n'en résulteroit jamais la différence qu'il y a du pain blanc au pain bis, car la proportion de la pelure à la pulpe de la racine, n'est pas à beaucoup près la même que celle du son au grain.

Pain de Pommes de Terre mélangées avec des Grains.

A vingt-cinq livres de farine mise en levain ordinaire, on ajoute la même quantité de pommes de terre cuites réduites en pulpe, et vingt-cinq livres de leur amidon, et suffisamment d'eau chaude pour former du tout une masse que l'on divise après l'avoir bien pétrie en pain de deux et de quatre livres. Lorsque la pâte est bien levée on l'enfourne, observant toujours que le four soit doux, et que le pain y séjourne plus long-temps. Ce pain est très-bon et très-nourrissant.

Pain de Pommes de Terre sans mélanges.

Prenez huit onces d'eau chaude dans laquelle on délaye un peu de levain : ajoutez-y une livre de pulpe de pommes de terre, et autant de leur amidon, et portez le mélange dans un endroit tempéré. Au bout de cinq à six heures, ou moins suivant la saison, il est en état de servir de levain, dès qu'il exhale une odeur plus ou moins vineuse. Pour préparer la pâte, on place le levain au milieu de l'amidon, environné de la pulpe divisée par morceaux, l'un et l'autre dans la proportion du double du levain. On délaye ce levain avec de l'eau chaude, à laquelle on ajoute un gros de sel par livre de mélange. Quand tout est confondu

par le pétrissage, on fait subir à la pâte les différentes opérations qui peuvent augmenter sa viscosité et sa ténacité.

Le pain de pommes de terre est donc composé de moitié amidon, et moitié pulpe, d'un demi-gros de sel par livre de mélange; l'eau qui forme le cinquième environ de la masse générale, se dissipe en entier durant la cuisson, en sorte que pour obtenir une livre de ce pain, il faut neuf onces d'amidon, et autant de pulpe de pommes de terre.

Aussitôt que la pâte est pétrie, il faut la diviser, la façonner en pain, et la distribuer par livres ou par demi-livres, dans des sebiles ou des paniers d'osier revêtus intérieurement de toile bien saupoudrée de petit son : on expose ces paniers deux ou trois heures dans un endroit chaud, ensuite on les met au four selon les formes ordinaires.

Pain d'Epice.

Prenez quatre livres et un quart de bon miel, une livre et demie de sucre en poudre, trois quarterons d'amandes douces pelées et pilées, demi-once de cannelle, demi-once de gingembre, une drachme de clous de girofle, demi-once de muscade, le tout en poudre; la râpure d'un citron, la quatrième partie d'une drachme de cardamomum. Faites premièrement cuire le miel sur un petit feu, jusqu'à ce qu'il devienne presque noir, prenant garde qu'il ne brûle. Pour bien connoître s'il est cuit, il en faut mettre un peu sur une assiette, et s'il se lève bien avec un couteau, il est cuit : ajoutez-y pour lors le sucre, jusqu'à ce qu'il soit bien fondu, puis mettez-y les amandes pilées et les autres épiceries, avec de la fleur de farine à discrétion : battez bien la pâte pendant qu'elle est chaude, sur le coin d'une table : quand elle est bien battue, il faut mettre de la farine, en sorte que la pâte ne tienne plus aux mains, saupoudrer les moules de fleur de farine, et former proprement vos pains, pendant que la pâte est encore chaude : car si on la laissoit refroidir, elle durciroit, on ne pourroit plus la manier. Il faut ranger les moules sur des feuilles de cuivre ou de fer-blanc, les dorer de miel, et les mettre au four.

Vermichel.

On se sert fort communément dans la Provence et dans l'Italie, d'une pâte faite avec de la fine farine, de l'eau très-chaude et des blancs d'oeufs, pour faire le vermichel blanc : d'autres y ajoutent quelquefois du sucre, du safran et des jaunes d'oeufs. On forme cette pâte en petits filets, avec des seringues percées de plusieurs trous; et comme ces petits filets ressemblent assez à des vers, on lui a donné le nom de *vermicelli*, en françois *vermicel* ou *vermichel*. Cette pâte est blanche ou jaune, suivant qu'elle a été faite avec de la farine, de l'eau et des blancs d'oeufs, ou bien avec les autres choses marquées ci-dessus. Le vermichel doit être choisi nouveau, bien sec et d'une belle couleur. Il se conserve long-temps dans des sacs ou des tiroirs, à l'abri de l'humidité. On fait du vermichel jaune en mêlant dans la pâte du safran ou des jaunes d'oeufs. On y ajoute quelquefois du sucre pour en rendre la saveur plus agréable : d'autres y mêlent du fromage.

La pâte de vermichel est susceptible de plusieurs formes; lorsqu'on la passe dans une filière un peu grosse, elle s'appelle *macaroni*.

On fait des soupes excellentes avec le vermichel, cette pâte est pectorale, adoucissante et restaurante.

Des Boissons.

Elles sont différentes, selon les pays : le vin, la bière, le cidre et le poiré, sont les plus ordinaires. On donne toujours plus de ces dernières que du vin, à ses domestiques, suivant les conventions faites avec eux, et l'abondance de l'année. Il faut que la cave ou le cellier soient toujours bien fermés, et avoir des mesures pour leur donner leur portion juste.

Pour conserver le vin, on le met en bouteilles; et pour le soutirer, il faut qu'il soit clair et reposé, puis on perce le tonneau dans le bas, à deux doigts au-dessus du jable; on y met une canelle, et on le tire en bouteilles, qu'on bouche bien ferme avec un bouchon de liége, pour que le vin n'y prenne point l'évent. Par là, on a trouvé le secret de boire la dernière goutte de vin d'un tonneau, aussi bonne et peut-être meilleure que la première : car il se fait en bouteilles, et il est plus aisé au maître de savoir son compte, que quand il est en tonneau. Pour mieux garder le vin en bouteilles, on les met dans le sable à la cave, sur le côté, le fond de la bouteille du côté du mur, avec un peu de sable sur chaque lit de bouteilles qu'on met les unes sur les autres.

On ne tire pas ainsi le petit vin, ni celui qu'on destine pour le domestique; il suffit de le percer au bas du tonneau.

Si on a un râpé de raisins, on peut, lorsque le vin est au bas, le verser sur le râpé; il y prend de nouvelles forces, et perd son évent, quand il en a.

On fait encore une autre boisson, qu'on appelle *piquette* ou *boisson*; ce n'est autre chose que de l'eau passée sur du marc qu'on a versé dans un tonneau : cette eau envinée est plus ou moins bonne, suivant qu'on y mêle plus ou moins de vin. On appelle encore cette boisson *vin de dépense*, et il n'est bon que depuis qu'il a commencé à fermenter jusqu'au printemps, qu'il n'y a point encore de chaleur qui le fasse aigrir. On fait aussi de la petite bière et du petit cidre pour l'usage de la maison.

Le vin rouge, qui a du corps, est le meilleur pour les gens de travail : il les soutient davantage que le gris ou le blanc, qui ne font que passer.

La cave doit être nette et garantie de toute mauvaise odeur, qui se communiqueroit au vin et aux provisions. Il faut avoir soin que les tonneaux vides ne se moisissent pas, ou ne prennent pas quelqu'autre mauvais goût; pour cet effet, sitôt que le vin en est dehors, on les sort de la cave, on en ôte la lie, on les lave bien, puis on les laisse sécher à l'air, sans être exposés à la pluie. Dans les fûtailles bien conservées, on peut mettre du vin, la vendange suivante, lorsqu'elles sont reliées. Elles sont encore utiles à plusieurs autres choses dans le ménage, selon les occasions.

On fait à la campagne deux espèces de boisson; l'une qu'on appelle *cormé*, avec de l'eau et des cormes; l'autre avec des prunelles, de la manière qu'on le dira en son lieu. Les domestiques boivent cette première liqueur au lieu d'eau : elle est piquante après qu'elle a fermenté, et meilleure que l'eau pure; on peut en remplir quelques tonneaux, si on a des cormes à discrétion : elle n'est bonne qu'en hiver, encore faut-il prendre garde qu'elle ne gèle; car pour lors elle perd ce qu'elle a d'acide, qui fait son mérite : la chaleur l'aigrit aussi; c'est pourquoi il ne doit plus y en avoir lorsque le printemps approche.

On

On fait aussi avec les *prunes*, le *miel* et autres fruits qu'on dépouille sur son bien, d'antres boissons dont nous parlerons dans la seconde partie.

Il est nécessaire d'avoir sa provision *d'eau-de-vie*; de même que du vinaigre, du verjus et de l'huile.

On trouvera la façon de faire le verjus et le vinaigre, au chapitre de la cuisine. A l'égard de l'huile, il en est parlé aux chapitres de l'olivier, du noyer, et c. Mais nous dirons ici, que pour le choix qu'on en doit faire, l'huile la plus claire sans odeur est la meilleure. On en tient les cruches ou jarres en frais pour la conserver. Si elle vient à se troubler, se chancir et prendre un mauvais goût, rien ne peut la rétablir, on ne peut plus alors s'en servir que pour graisser les ferremens et les cuirs.

Provisions de Chairs.

On sale pour ses provisions, du porc, du bœuf, des chèvres et des oies. On parlera ailleurs du beurre tant salé que fondu.

Du Porc salé.

Ces animaux étant posés à terre, on les égorge, on en reçoit le sang dans une poêle, on le manie pour qu'il ne se coagule pas. On les couvre de paille, pour brûler leur soie, puis on les lave et on leur ratisse la peau avec des couteaux: encore mieux en les grattant avec un morceau de tuile, et versant de l'eau à mesure. En quelques endroits on les épile à l'eau bouillante, comme les cochons de lait. Ceux à qui on a brûlé le poil, ont la chair plus ferme et de meilleur goût.

Le porc ainsi accommodé, on l'ouvre par le ventre, pour en tirer les entrailles, qui servent, avec le sang, à faire du boudin, des andouilles et des saucisses.

Avec la tête on fait le fromage dit *de cochon* ou *d'Italie*. On prend une tête de cochon bien nettoyée, on la désosse à forfait, on lave toute la chair et le lard sans couper la couenne; on coupe la chair en filets très-minces, on en fait autant du lard, on met la maigre à part bien étendu sur un plat, et le gras dans un autre. On coupe aussi les oreilles en filets, on assaisonne le tout des deux côtés avec du sel fin, du gros poivre, thym, laurier, basilic, six clous de girofle, deux pincées de coriandre, de la muscade, deux gousses d'ail, de l'échalote, le tout haché: un bouquet de persil. On met la peau de la hure dans une casserole ronde, on arrange tous les filets de viande avec quelques tranches de jambon, si on en a, des feuilles de persil arrangées proprement; on coud la couenne en la plissant comme une bourse; on enveloppe le tout d'un torchon blanc qu'on serre fort avec de la ficelle, on met ce fromage dans une marmite juste à sa grandeur pour le faire cuire, pendant six on sept heures, avec du bouillon, une pinte de vin blanc, de l'oignon, racines, thym, laurier, basilic, une gousse d'ail, sel et poivre. Lorsqu'il est cuit, on l'égoutte, on le met dans un vaisseau juste à sa grandeur et bien rond, on le presse pour lui faire prendre la forme qu'on veut jusqu'à ce qu'il soit froid.

Il se fait un autre fromage avec les mêmes soins et les mêmes ingrédiens, mais où tout est haché; lorsque la cuisson est faite, on le met refroidir dans des vases qui donnent au fromage la façon que l'on veut.

On trouvera la manière de faire les saucisses, les andouilles, le boudin, et c. à l'article de la cuisine.

Après qu'on a un peu laissé évaporer la plus grande humidité de la chair du cochon, on le coupe par morceaux pour le saler. Quand la chair de porc est ressuyée, elle en prend sel beaucoup mieux que lorsqu'elle est mouillée, et elle en a plus de goût.

Avant de saler le porc, il faut avoir son saloir tout prêt. Il doit être de bois de chêne, ou autre bois dur et sans aubier : une futaille à vin seroit un bois tout éprouvé et bon, pourvu qu'elle ne sentît point le moisi. Le saloir sera entouré de bons cercles, pour que la saumure ne se perde point. Quelques-uns même garnissent le fond en dehors de poix noire, qu'ils y font fondre tout autour du jable de l'épaisseur d'un écu, et de la largeur de deux doigts. Le couvercle fermera à clef, et joindra si bien, que la chair ne puisse s'éventer et perdre son goût. Avant de la saler, on jetera dans le saloir de l'eau chaude, dont on le lavera avec du thym, de la lavande, ou de la marjolaine, en le frottant bien fort de tous côtés, ensuite on laissera un peu hâler le saloir, et pendant ce temps-là on prendra une brique que l'on fera rougir au feu. Quand elle sera rouge, on la mettra au fond du saloir sur une autre brique froide, ou sur une pierre, et on jetera dessus deux muscades râpées. Cela produira d'abord une fumée épaisse, qu'il ne faut pas laisser évaporer : au contraire, aussitôt que les muscades seront répandues sur cette brique, on fermera et on bouchera si bien le saloir, que la fumée n'en puisse sortir. Cette vapeur, qu'on y tiendra renfermée environ une heure, aura le temps de pénétrer dans le bois du saloir; et la chair qu'on y mettra, en prendra tout le goût en peu de temps.

Le saloir ainsi parfumé, on l'ouvre pour y poser la chair dans cet ordre : on en garnit le fond d'autant de sel qu'on le juge à propos, mais toujours plus que moins, ensuite on y étend le lard, dont on fait un premier lit; sur ce lit, on jette encore du sel, puis on fait un second lit de lard, et ainsi successivement jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus. Ensuite viennent les jambons, puis les autres pièces qui sont le plus en chair, dont on fait toujours des lits successivement de la largeur du saloir, en salant chaque lit de manière qu'il n'y ait pas une pièce qui n'ait bien du sel. A la fin on place les échinées, les oreilles, les têtes et tout le reste des pièces où il y a le plus d'os, continuant ainsi jusqu'à ce que tout le porc soit salé. Quand le tout est arrangé, on jette un dernier lit de sel par-dessus, on couvre le saloir, et on bouche le mieux qu'il se peut le tour du couvercle. On le gardera un mois ou du moins quinze jours sans l'ouvrir, afin que la chair, ayant pris sel, ne soit plus sujette à l'évent, quand on l'ouvrira. Avant de la mettre dans le saloir, il est nécessaire de tremper chaque pièce dans l'eau, et de la bien essuyer avec un linge, afin qu'étant nette et moite elle prenne mieux le sel.

Le saloir doit être gardé dans un lieu frais et sec; il faut écraser le sel avant de le répandre sur le porc, et ne pas craindre d'en trop mettre, parce que la chair de porc ne prend jamais plus de sel qu'il ne lui en faut. On met une livre de sel sur vingt-cinq livres de viande. Il est bon d'y mêler du girofle concassé grossièrement; mais il n'y faut pas mettre de poivre, parce qu'il jaunit la chair. Quand elle est hors du saloir, et qu'on veut en faire sécher promptement, il faut sur le champ tremper chaque pièce dans l'eau bouillante, et la pendre dans un lieu exposé au grand air.

C'est la meilleure façon de saler le cochon dans le saloir, mais il y a de grands inconvéniens; car à force d'ouvrir et refermer le saloir pour prendre du salé pour la consommation, il sent presque toujours l'évent. Les jambons qui sont au fond,

trempent bientôt dans la saumure, ce qui ramollit la viande; et si pour l'éviter on retire les morceaux de cochon du saloir pour les pendre au plancher, afin de les sécher, ils y deviennent rances. La façon de saler le cochon dans des pots de grès, comme les pots à beurre, est préférable, parce qu'on vide chaque fois un pot entier, ou à peu près, pour la consommation journalière; la viande n'a pas le temps de se rancir.

Voici la manière dont les charcutiers salent les cochons à Paris; mais cela n'est que pour le salé qu'on veut débiter promptement. Ils prennent une grande table longue et faite exprès, bordée tout autour d'une tringle haute de quatre doigts. Le cochon étant coupé par morceaux à l'ordinaire, on les prend tous les uns après les autres, on les frotte de sel avec la main, de manière qu'il n'y en ait pas le moindre petit endroit qui n'en soit garni; et à mesure qu'on le sale pièce par pièce, on les arrange sur la table, serrées l'une contre l'autre, et entassées par lit le plus qu'il est possible. Le sel se fond et coule sur la table, d'où il s'égoutte par la goulotte qu'on y a pratiquée, et sous laquelle on met des terrines pour recevoir cette saumure dont nous parlerons. On laisse ainsi cette chair pendant huit jours, puis on la lève pour mettre dessous les pièces qui étoient dessus, après avoir encore frotté de sel les endroits où l'on juge n'y en avoir pas suffisamment: on dérange ainsi cette viande jusqu'à ce que le lard paroisse luisant, ce qui est une marque que le sel a assez agi pour l'empêcher de se corrompre. On lève donc tout ce cochon de dessus la table, et le prenant pièce par pièce, on le bat avec un bâton pour en ôter le sel superflu, puis on attache ce salé à un râtelier fait exprès et dans un endroit commode à l'abri de la chaleur; le salé s'y conserve sans se gâter. Il peut bien se garder si on le met enfumer à la cheminée, ce qui vaut mieux; autrement un ménage n'y trouveroit pas son compte.

Voici encore une autre manière de saler le cochon. On ôte tout le dedans, on lève les jambons, les épaules, la tête et les autres gros morceaux qu'on a coutume de séparer du reste du corps; on fend ensuite tout le reste en deux parties seulement, on les sale bien, et on passe dessus un rouleau à force de bras, pour faire pénétrer le sel. Il faut s'y reprendre à deux ou trois fois, et de deux jours en deux jours: ensuite on pend le salé au plancher, et on sale de même les pièces qu'on a levées; mais le cochon salé de cette façon ne se conserve pas long-temps.

Le porc salé avec du sel blanc se gâte dans le saloir, quand on l'y laisse plus de six semaines; c'est pourquoi il faut l'en retirer au bout d'un mois, pour le pendre à des perches attachées en dedans la cheminée, quatre doigts au dessus du manteau; on l'y laisse parfumer, et on le lave bien, quand on veut en manger. D'autres le mangent tout frais sortant du saloir. A l'égard des jambons, il faut toujours les mettre à la cheminée, et les envelopper de papier.

On doit observer surtout de ne jamais saler du porc dans un saloir où l'on aura salé du boeuf, car la chair de porc s'y gâte en peu de temps. Le temps de saler le porc est depuis la St. Martin jusqu'au Carnaval (novembre à mars, ou brumaire à ventôse): quand la provision manque avant ce temps, on tue quelques petits cochons pour attendre.

Du Sain doux, et du Vieux-oing.

Le sain-doux n'est autre chose que la graisse de porc fondue: on s'en sert à bien des choses; on en fait des ragoûts, des beignets, de la friture, de la

M 2

pâtisserie, du vieux-oing, quand il ne vant plus rien en sain-doux; et il est d'un grand secours contre bien des maux, aux hommes et aux animaux.

Pour le faire, on prend toute la graisse du porc tué, après en avoir fourni le boudin de ce qu'on en a jugé à propos : on la met en petits morceaux : puis on la jette dans une poêle sur un feu clair; tandis qu'elle est sur ce feu, on la presse avec une écumoire, pour en tirer toute la graisse des cartilages, et à mesure qu'elle se fond, on la verse dans un pot bien net, pour la garder, et s'en servir dans le besoin. Plus le sain-doux est blanc, plus il est estimé.

Le vieux-oing, qui sert à frotter les essieux des roues, ne se fond pas; on prend une panne de porc, on la bat sur un billot avec un gros bâton, jusqu'à ce qu'elle soit réduite comme une espèce de pâte, puis on en fait un pain, qu'on enveloppe de vessie de cochon, et qu'on met en lieu frais pour le conserver.

De la Saumure.

Quand on a tiré toute la chair du saloir, il y reste la saumure, qui est un jus liquide, composé de jus de chair et de sel; on l'emploie à saler le pot des domestiques et la chair des cochons. Les charcutiers appellent saumure *vive*, celle qui tombe du saloir où leur lard est salé; et saumure *bouillie*, celle qu'ils ont fait bouillir pour en saler des chairs qu'on doit manger promptement; car les viandes salées de saumure ne gardent point leur sel. Avant d'employer la saumure une seconde fois, il faut la faire bouillir dans de l'eau de fontaine, et l'écumer exactement : ensuite quand elle est clarifiée sur le feu, on la laisse refroidir dans une terrine bien propre.

Lorsqu'on fait bouillir l'une ou l'autre saumure dans l'eau jusqu'à l'évaporation entière, elle dépose au fond du vase tout le sel qu'elle contient, qui sert aux usages de la maison; mais il ne faut pas employer ce sel pour ressaler d'autre viande; il n'est plus aussi bon que du sel nouveau; et la saumure bouillie sans évaporation, dont nous venons de parler, ramollit trop la viande, et peut lui communiquer un goût.

Du Bœuf salé.

Les côtes, l'aloyau, et généralement tous les morceaux où il y a bien des os, ne sont point propres à être salés : on prend pour cela de la cuisse et autres endroits charnus

On aura ou un saloir, qui ne servira qu'à cela, ou de grandes terrines, dans lesquelles on salera le boeuf, qu'on coupera par tranches, et qu'on y posera par lits On sale le boeuf à la fin de l'hiver et au commencement de l'automne. La manière de le saler est la même que celle du porc, sinon qu'il ne faut pas mettre trop de sel, car le porc n'en prend jamais plus qu'il ne lui en faut, au lieu que le boeuf s'en laisse pénétrer tant qu'on lui en donne. D'autres salent le boeuf en mettant les pièces l'une après l'autre, avec une quantité suffisante de sel, dans un sac que deux hommes tiennent par les deux bouts, et qu'ils secouent jusqu'à ce que la chair ait pris sel

Le boeuf ne se conserve pas plus de quinze jours dans le saloir; mais pour le garder plus long-temps, on le tire au bout de la quinzaine, et on l'étale sur des planches, où on le laisse se ressuyer pendant un jour ou deux; après quoi on le

remet dans le saloir, saupoudré de sel comme auparavant ; on l'y laisse pendant cinq ou six jours, au bout desquels on le tire, et on l'étale de nouveau comme la première fois, ayant soin de temps en temps de le retourner jusqu'à ce qu'il soit sec.

Cette chair, ainsi préparée, se pend à un plancher, pour en prendre au besoin ; elle dure long-temps, mais elle n'est jamais agréable au goût comme la viande fraiche ; en outre, elle n'est pas bien saine. En Hollande et en Allemagne, le tuyau de la cheminée de la pièce qui est au-dessus de la cuisine, est agrandi de façon qu'il forme un petit cabinet avec une porte bien fermée : c'est là ou l'on suspend le boeuf salé, pour le fumer, et le boeuf fumé de ces pays est excellent. La chair de boeuf un peu mortifiée prend mieux sel, et est moins sujette à se gâter, parce qu'elle a moins d'humidité. Si c'est un taureau qu'on tue, il faut, pour être gras, qu'il ait été châtré six mois auparavant. Au lieu de boeuf, la vache grasse se sale de même ; on mange ce qui n'est pas propre à être salé.

Au reste, on ne prend, pour saler, que les vieux bestiaux dont on ne peut plus tirer d'autre profit.

Pour conserver la viande trois ou quatre jours en été sans la saler, il faut la faire un peu cuire, et la mettre dans un tas de farine : quand on veut la manger, il n'y a qu'à la laver, et la faire achever de cuire.

La graisse de boeuf ou de vache est utile à bien des choses ; on en fait de très-bon suif, lorsqu'elle est mêlée avec celle de mouton, de bouc ou de chèvre ; et les peaux en doivent être hors de la portée des chiens, des chats, et des souris.

Du Bouc et des Chèvres salés.

On les tue au mois d'octobre (vendémiaire), parce que leurs peaux sont alors plus chères qu'en hiver : on ne prend que celles de ces animaux qui sont charnues.

Avant de les saler, on leur ôte toute leur graisse, qu'on fait fondre pour faire du suif ; c'est celui qui fait la plus belle et la meilleure chandelle.

On les sale comme le porc, hormis qu'il n'en faut pas laisser refroidir la chair, qui ne prend le sel que quand elle est chaude.

On ne sale jamais la bouc, qu'il n'ait été châtré six mois auparavant, pour qu'il engraisse Leurs peaux, lorsqu'elles sont bien passées, servent à faire des gants, des souliers et des culottes. Dans certains pays, on s'en sert au lieu de barrique pour transporter l'huile en d'autres endroits. Ces espèces de sacs ou de barils s'appellent des *outres.*

Cette chair est grossière, mais bonne et nourrissante.

Oies salées.

Il faut avoir des oies bien grasses, parce que la graisse seule donne du goût à la chair de ces animaux ; on les plume et on les vide proprement ; ensuite on les coupe par quartiers, et on les sale ainsi qu'on fait le cochon, sans y mettre tant de sel, car la chair d'oies n'est ni si grasse ni si épaisse : ensuite on bouche bien le pot jusqu'à ce que la chair ait pris sel. Avant de saler les quartiers d'oies, il faut les laisser mortifier deux ou trois jours ; la chair en est plus tendre.

Dans les pays où les oies sont communes, comme à Bayonne, on ne sale que les cuisses. On fait rôtir les oies à la broche. Quand elles sont cuites, on lève les

cuisses et on les met dans un pot de grès ou autre vaisseau, avec la même graisse et jus qu'elles ont jeté en cuisant : on les sale à discrétion, et on a soin qu'elles soient couvertes de graisse, et que le vaisseau soit bien bouché; elles se gardent pendant tout l'hiver.

Cuisses d'Oies conservées fraîches pendant trois mois.

A la fin de l'automne, il faut choisir les oies les plus grasses, les préparer à l'ordinaire, et les couper en quatre quartiers, pour les ranger dans un chaudron pièce à pièce, de manière à laisser peu de vide entre chaque quartier ; on verse ensuite de l'eau, qui surnage d'un doigt au-dessus, et on couvre le chaudron sans saler. On met le chaudron sur un feu doux qui cuise les oies lentement sans les brûler ; il doit bouillir également de tous les côtés, sans qu'il s'élève de gros bouillons nulle part. Lorsque cela sura bouilli trois heures environ de la sorte, on ôte le chaudron du feu, et on le laisse refroidir à la cave jusqu'au lendemain.

Le lendemain on trouvera deux pouces de graisse blanche figée au-dessus de la volaille, on l'enlève proprement, observant de ne pas y mêler de la gelée d'oie qui est dessous ; on remet le chaudron sur le feu le temps nécessaire pour en sortir les quartiers, sans qu'ils soient remplis de gelée. Lorsqu'elle est bien fondue, on les ôte pièce à pièce, et on les range à mesure sur des torchons blancs de lessive, qui recevront la gelée sans qu'elle s'y perde. On sépare promptement les cuisses, qu'on essuie avec un linge blanc pour ôter la gelée qui pourroit être restée ; on les range ensuite, sans les trop presser, en laissant deux pouces de vide, dans des pots de terre vernissés, lavés, frottés de bon vinaigre et bien essuyés ; douze cuisses suffisent dans chaque pot.

On fait fondre ensuite sur un feu très-doux la graisse blanche tirée des oies, qu'on verse doucement dans chaque pot jusqu'à ce qu'il y en ait un bon doigt au-dessus ; on la laisse figer à l'ombre, et on couvre les pots, qu'on placera dans des endroits qui ne soient pas humides, ni exposés à de mauvaises odeurs.

Lorsqu'on voudra s'en servir, on découvrira un pot avec une cuiller, on pesera la graisse, on sortira une ou deux cuisses avec un peu de graisse pour les faire blanchir, et avant de fermer le pot, on observera de bien recouvrir les autres cuisses avec la graisse restante, et de n'y jamais toucher avec les doigts ; c'est un excellent manger rôties, en ragoût, en papillotes, ou avec des légumes.

Les carcasses doivent être mangées ; et si on en a beaucoup, on les sale et poivre légèrement pour les conserver une quinzaine de jours. La gelée restée au fond du chaudron, bouillie avec de l'eau, donne un bouillon succulent pour tremper la soupe.

Menues Provisions.

On n'entrera point ici dans le détail des autres provisions nécessaires au ménage : elles dépendent la plûpart de la prudence de la maîtresse : telles sont les provisions d'oeufs, de beurre salé et fondu, de fromages, de légumes, de fruits, de confitures sèches et liquides, au sucre et au miel, de liqueurs, de sucre et d'épiceries, de suif de chandelles, d'huiles, tant d'olive que de navette et de noix; de bois, foin, avoine, paille et fourrages, de pois, haricots secs et verts, de fèves, millet, riz, panis, orge mondée et gruau, de harengs et morues, d'artichauts et champignons secs, concombres, pourpier confit au vinaigre, verjus, et autres.

Quant au sel, le blanc est beaucoup plus propre et plus agréable que le gris; mais aussi il sale un tiers moins que le sel gris, et il est moins sain pour les grosses salaisons. Au reste, pour du sel gris en faire du blanc, il n'y a qu'à le mettre sécher au four, ou sur une pelle rougie au feu; ou bien si vous voulez faire du sel blanc en quantité, mettez fondre du sel gris dans de l'eau claire, puis filtrez-le en trempant des lisières de drap dans cette saumure, en sorte qu'un bout de drap sorte et pende en dehors du vaisseau où sera la saumure; la lisière attirera toute l'eau salée jusqu'à la dernière goutte : ou bien vous la coulerez dans une chausse à hippocras, ou du moins à travers un papier brouillard, pour ôter les ordures et la boue du sel, qui par là diminuera beaucoup de son poids. L'eau étant ainsi coulée, vous la mettrez dans un chaudron sur le feu, vous l'y ferez bouillir jusqu'à ce qu'elle revienne en sel, ayant soin de la remuer souvent sur la fin, de peur que le sel ne s'attache au chaudron. Quand le sel sera sec, vous le mettrez dans une chausse le long du feu, avec un vaisseau dessous pour en recevoir les égouttures; et quand il ne distillera plus, vous le tirerez de la chausse pour le serrer dans des boîtes en un lieu sec : ou bien si vous mettez ce sel, en le tirant du chaudron, dans des pots de terre qui ayent un trou au bas, tels que sont ceux à mouler des pains de sucre, il se mettra en pain.

Le linge doit toujours être le plus en abondance qu'on pourra, bien entretenu, augmenté tous les ans et confié par petite quantité et par compte à un domestique.

Une maîtresse entendue ménagera les plumes d'oies, de canes et autres volailles, même les laines, pour les employer au besoin.

Fin du Livre premier de la première Partie.

PREMIÈRE PARTIE.

L'INTÉRIEUR DE LA BASSE-COUR DE LA MAISON RUSTIQUE.

LIVRE SECOND.

La Volaille.

CHAPITRE PREMIER.

Des Coqs et Poules communes.

LA maison de campagne bâtie, gouvernée et pourvue au dedans, suivant les préceptes donnés, il faut passer aux autres soins du ménage des champs.

Pour réussir à élever des poules, il faut savoir les choisir. Celles de moyenne grandeur et noires, passent pour avoir la chair plus délicate, et pondre davantage. Les blanches et les grises ne sont pas ordinairement si fécondes, elles sont aussi plus en danger d'être prises par les oiseaux, ou autres animaux de proie, parce que leur plumage frappe plus que toute autre couleur.

Les poules, qui ont la tête haute et grosse, la crête pendante et rouge, l'oeil vif, le cou gros, la poitrine large, le corps gros et carré, les jambes et les pieds jaunes, le plumage noir, tanné, roux, pommelé de noir et de blanc, passent encore pour bonnes et fécondes; celles au contraire qui ont les ergots haut montés, pondent beaucoup moins, et sont sujettes à casser leurs œufs lorsqu'on les met couver, par l'impatience naturelle qu'elles ont de quitter leurs nids, ou par leur pesanteur et mal adresse, à cause de leurs longues et grosses pattes.

Il y a des poules naines dont les naturalistes font beaucoup de cas, à cause de la fécondité de leurs pontes. Elles ont la chair fort délicate; ces poules, de même grosseur que les poules communes, varient de même pour le plumage, elles vont toujours sautant, au lieu que les autres marchent : elles ont les jambes très-courtes; il y en a qui ont des plumes jusqu'au talon.

Les poules qui aiment à se battre sont le moins estimées, soit parce qu'elles donnent peu d'œufs, soit parce que couvant rarement, encore laissent-elles souvent leur couvée imparfaite, ou cassent leurs œufs.

Les poules trop grasses pondent peu, ou font des œufs hardrés sans coquille ferme. Quand on les connoît on les sépare; et pour leur faire perdre le trop de graisse, on mêle dans leur nourriture de la poudre de brique, et de la craie dans leur eau. Pour le mieux on leur diminue la nourriture.

On voit des poules frisées qui, au lieu de plumes, paroissent couvertes de laine: elles sont de grand profit dans une basse-cour; mais les poussins qui en viennent, meurent du moindre froid qu'ils éprouvent; c'est ce qui en fait la rareté.

Les

Les poules sont très-différentes, suivant les pays d'où elles viennent, et les alimens dont on les nourrit. Celles de Caux sont des plus estimées pour leur grosseur et la délicatesse de leur goût. Celles du Mans, d'où l'on tire de bons chapons et d'excellentes poulardes. Il s'en trouve à Padoue, qui sont bien plus grosses et bien plus grandes que celles des autres pays. On en voit en Turquie d'un plumage très-beau et très-varié. Il y en a en Perse qui n'ont ni queue ni croupion. Il y en a d'autres à la Chine qui portent de la laine semblable à celle des moutons, et dans quelques endroits des Indes elles ont la chair et les os noirs, et sont cependant d'un goût fort agréable. En général toutes les belles poules ne sont pas les plus fécondes.

Il y a encore les coqs d'Inde, dont il sera parlé au chapitre suivant, et les coqs de *bruyère*, dont on parlera ailleurs.

Les jeunes poules commencent à pondre dès le mois de février (pluviôse), quand il est doux, et produisent beaucoup plus d'œufs que les vieilles; mais les vieilles valent mieux pour couver. Comme une jeune poule fait bien plus de profit par ses pontes, dès qu'on connoît par son gloussement qu'elle a envie de couver, on l'en empêche en lui passant de travers une petite plume par les narines, en la trempant dans l'eau pour rafraîchir son ardeur. Dans le cas où on ne l'auroit pas empêché de couver, aussitôt que ses poussins seront éclos, il faut la remettre avec les autres poules pour les lui faire oublier, et les donner à conduire à un chapon éplumé sous le ventre et piqué avec des orties.

La grosseur des œufs dépend des différentes grosseurs des poules.

Un bon coq se connoît par sa taille, qui doit être moyenne, cependant plus grande que petite, de plumage noir, ou d'un rouge obscur, ayant de gros pieds garnis d'ongles et d'ergots, les cuisses longues, grosses et fournies de plumes, la poitrine large, le cou élevé et garni de plumes de diverses couleurs. On juge encore d'un bon coq, lorsqu'il a le bec court et gros, les yeux noirs ou bleus, les oreilles blanches, larges et grandes, les barbes rouges, pendantes et longues, de couleur grise ou d'un rouge blanchâtre, et que les plumes qui lui pendent du cou et de la tête s'étendent jusques sur les épaules, et sont de couleur changeante; tirant sur l'or, qu'il a les ailes et la queue grandes et fortes, les cuisses longues, charnues et emplumées, la queue à deux rangs, recourbée et élevée au-dessus de la tête, les ergots longs, qu'il est fier, courageux, prompt à chanter, ardent à caresser ses poules, à les défendre et à les solliciter à manger.

Les coqs les plus amoureux sont les meilleurs; il faut encore qu'ils ayent la crête levée, de couleur de sang et courte. Il y a des coqs qui, par trop de chaleur ou autrement, ne font que coqueter autour des poules, gratter la terre, prêts à se battre à tous momens, et à détourner les autres. Ils sont ordinairement impuissans tant que cette vivacité les tient: pour la calmer, on leur fait passer le pied dans le milieu d'un morceau de cuir taillé en rond comme un liard, et percé au milieu; cette chausse rend l'oiseau honteux et tranquille.

Les poules de la grande espèce, quoique moins abondantes en œufs, peuvent être mêlées néanmoins parmi elles; et on aura soin de garder leurs oeufs à part, afin de les donner à couver pour avoir de gros chapons.

Il ne faut de volaille, qu'à proportion de ce qu'on a à leur donner à manger. Un petit nombre de poules à qui le grain ne manque point, rend plus de profit qu'une grande quantité mal nourrie, ou qui ne vit que de ce qu'elle trouve dans la cour. En général il n'y a point de profit d'avoir des poules, quand il faut acheter

la nourriture. Il n'y a de gain que dans les fermes, où il y a des basses-cours bien garnies, des grenailles et criblures qu'on ne vendroit point, à leur donner.

Un coq peut suffire à douze ou quinze poules, et même au-delà; il faut compter sur ce nombre, et avoir des coqs à proportion des poules, afin de ménager ces mâles, qui s'épuiseroient, parce qu'ils sont trop lascifs.

Si on achète un nouveau coq, il ne faudra pas tout d'un coup le laisser aller parmi la troupe; car cet oiseau ne souffre pas volontiers de concurrent. Il faut attacher le nouveau venu par le pied avec une ficelle de deux ou trois coudées de long, qui tiendra à un petit pieu planté au milieu de la basse-cour, y jeter du grain autour de lui, et appeler toutes les autres volailles pour en venir manger. D'abord les vieux coqs le regarderont d'un œil farouche, et s'approcheront pour se jeter sur lui, mais il faudra les en empêcher. Ce moyen employé trois ou quatre fois, ils s'accoutumeront les uns avec les autres, et iront de compagnie sans se battre; autrement ces nouveaux coqs, exposés aux coups de bec, se cachent quelquefois pour s'en garantir, lorsqu'ils ne se sentent pas assez forts pour y résister; et toujours inquiets, ils dépérissent en peu de temps.

Les poules pondent sans la coopération du coq; mais ces œufs ne sont point si sains que les autres, et ne valent rien pour donner à couver, parce qu'il n'y a point de germe.

De l'heure de donner à manger à la Volaille.

La volaille accoutumée à sortir du matin, doit manger lorsque le soleil se lève, et le soir un peu avant qu'il se couche. Mais pendant la moisson, et toutes les fois qu'on bat les grains, les poules trouvent toujours assez de quoi vivre, si ce n'est lorsque la terre est couverte de neige.

Il faut leur donner à manger, toujours à la même heure, pour qu'elles ne se dérangent point de leurs pontes; et que ce soit toujours dans le même endroit, qu'il soit uni, propre et à l'abri des vents et des orages, parce qu'ils sont très-contraires à la volaille.

De la Nourriture de la Volaille.

On amasse et on serre avec soin toutes les criblures et les vannures des grains, et pour les faire durer plus long-temps, on les entremêle quelquefois de salades ou d'autres herbes qu'on hache, de fruit qu'on coupe, ou d'autres choses, selon la saison. On donne encore à la volaille du son bouilli; et lorsqu'on la veut échauffer l'hiver pour l'obliger à pondre plutôt et beaucoup, on se sert d'avoine pure, de blé sarrasin, ou de chenevis. Lorsque la saison nouvelle commence à se faire sentir, il ne faut pas leur donner de ces graines, les poules deviennent naturellement assez échauffées pour produire quantité d'oeufs, pourvu qu'elles soient nourries comme il faut; et elles périroient par trop d'échauffement.

On leur donne aussi de l'orge en graine ou cassée, de la vesce, des pois chiches, du millet, des féves, du maïs, du panis et des pommes de terre à demi-cuites et coupées par morceaux; l'ivraie bouillie leur est encore très-bonne: le froment les engraisse trop, et les empêche de pondre.

Pour avoir de gros œufs, on leur fait manger de l'orge à demi-cuite, ou de la semence de cresson broyée et mêlée avec du son et du vin. Les gros œufs, malgré tous ces soins, ne viennent que des grosses poules.

Il y en a encore qui broient de la brique bien menue, qu'ils mêlent parmi du son. D'autres font bouillir du gui, qu'ils prétendent rendre fécondes, ainsi que de la graine de la *ruta capraria* (*rue aux chèvres*), herbe que ces animaux aiment beaucoup. Dans le temps de la mue, en été, elles ne pondront pas, quelque nourriture qu'on leur donne.

Le marc de raisin rend les poules peu fécondes, c'est pourquoi on ne leur en donne absolument que depuis le mois de novembre jusqu'à Noël (brumaire à frimaire), temps où elles cessent de pondre; encore y mêle-t-on des criblures de froment. Le marc des pommes leur sert aussi de nourriture.

Les *lupins*, qui sont des pois plats et amers, ne leur conviennent point, et les rendent même aveugles par la pellicule qu'ils leur font naître sur les yeux.

Quatre à six onces de grain suffisent par jour aux poules qui sortent, et huit à celles qu'on tient enfermées; ce que l'on proportionne aux saisons et aux lieux, selon qu'elles peuvent trouver plus ou moins de nourriture.

Leur eau doit être nette, claire et renouvelée tous les jours.

Les mûres dont elles sont friandes, les engraissent et leur rendent la chair délicate: c'est pourquoi on met toujours quelques mûriers dans une basse-cour. Les figues leur sont bonnes aussi.

On fait encore hacher les tripailles des animaux pour les donner à la volaille; ainsi que les limaçons qu'on ramasse dans le jardin: il suffit d'en casser un pour leur faire connoître. Le pain de chenevis, dont on a tiré l'huile, et celui de creton des chandeliers ou des bouchers, quand ils ont fondu leur suif, font l'un et l'autre une nourriture pour les poules; le premier échauffe davantage et convient mieux pour l'hiver. Les melons, ainsi que les feuilles de salades, passent pour une bonne nourriture pour les rafraîchir en été.

Des soins nécessaires à la Volaille.

On aura soin de veiller à ce que les poules soient bien nourries, surtout en hiver; de leur fermer et ouvrir soir et matin la porte du poulailler, sans y manquer une seule fois; de laisser toujours un œuf dans chaque nid; de voir sortir toutes les poules, pour savoir son nombre, et observer s'il n'y en a pas qui cloche; d'en ôter et tirer tous les jours les oeufs, afin de distinguer les plus frais, soit pour manger, soit pour vendre ou mettre couver.

Le poulailler doit être nettoyé très-souvent, et parfumé d'herbes fortes, comme thym, marjolaine ou lavande; et, si l'on veut, d'encens ou de bois de genièvre, même de soufre, n'y ayant rien de plus salutaire pour les poules, que ces sortes de fumées, qui chassent le mauvais air et la fièvre, et tuent la vermine à laquelle elles sont sujettes: on doit aussi décrotter toutes les semaines les bâtons, juchoirs et montoirs; nettoyer et remplir d'eau nette les abreuvoirs tous les jours, pour les garantir de la pepie. La fiente de poule se garde à part pour amender les prés.

La paille qu'on aura mise dans les nids de poules, sera renouvelée tous les huit à quinze jours, afin d'en ôter les poux, puces, et autres petits insectes qui leur nuisent extrêmement: le foin est préférable à la paille, parce qu'il est plus chaud, plus doux, et moins sujet à engendrer de la vermine.

On doit aussi leur jeter sous un angar, ou autre toit, de la cendre ou du sable, parce que la volaille aime à s'y rouler et s'y nettoyer les plumes et les ailes: car la cendre fait mourir la vermine.

Les belettes, les renards, les chats et les fouines sont les ennemis ordinaires de la volaille et des œufs; on ne sauroit trop les en garantir.

Il faut encore avoir soin de remarquer les poules qui sont trop vieilles pour bien pondre ou couver, celles qui par leur humeur acariâtre ou autrement, ne sont bonnes ni à l'un ni à l'autre, celles qui sont trop grasses, parce qu'alors elles ne pondent plus, et celles qui sont sujettes à égarer, casser ou manger leurs œufs: toutes ces espèces ne sont bonnes qu'à être au plutôt vendues, tuées, ou mises à l'engrais.

Il y a des poules qui s'affriandent à manger du raisin, ce qui les empêche de pondre. Pour les en dégoûter, il faut leur donner des grains de vignes sauvages, leur amertume leur fera bientôt perdre le goût du raisin.

Il faut engraisser les poules ergotées, et celles qui chantent, qui grattent et qui appellent comme le coq; pour cela, on leur arrache d'abord les grosses plumes des ailes: on leur plume la tête, les cuisses et le croupion, et on les enferme dans un lieu séparé; où on les nourrit avec de la pâte d'orge et de millet, des glands pilés, du son, des cosses de riz, panicle et avoine, ou avec de la mie de pain détrempée dans l'eau de farine d'orge. On engraisse ainsi des poules à la main dans toutes les saisons de l'année; mais la chair n'en a pas tant de goût que quand elles engraissent en liberté. Elles engraissent aisément dans les mois de janvier et de février, (nivôse et ventôse); c'est le tems de la haute graisse, et alors les poules grasses ne cèdent point aux chapons.

Les œufs hardrés (qui n'ont que la peau sans coquille), marquent que la poule est trop grasse, ou qu'elle a le cours de ventre; c'est pourquoi il faut alors recourir aux remèdes enseignés ci-après.

Pour amaigrir une poule trop grasse (ce qui l'empêche de bien pondre et de faire de gros œufs), il faut, comme on l'a déja dit, mêler de la craie dans ce qu'elle boit, et de la poudre de brique détrempée dans ce qu'elle mange; et s'il lui vient un cours de ventre, il faut lui donner, pour première mangeaille, un blanc d'oeuf rôti et pilé avec le double de raisin bouilli.

Pour bien faire pondre les Poules en hiver.

On en prendra un petit nombre de celles qui marqueront être les meilleures et les plus jeunes, car les vieilles, c'est-à-dire, celles qui ont quatre à cinq ans, ne sont plus bonnes qu'à vendre ou à mettre au pot.

On les enfermera dans un lieu chaud, comme une cave ou une écurie, où il y a toujours du fumier chaud, à l'effet d'empêcher que les autres ne viennent prendre leur mangeaille. On leur donnera de l'orge bouillie, chaude et à demi-cuite: le blé sarrasin, la mie de pain, les herbes hachées, les fruits coupés par morceaux et l'avoine leur sont aussi très-bons, ainsi que toutes sortes de criblures de blé: mais si l'on veut les échauffer encore davantage, on n'aura qu'à leur donner de temps en temps de la graine de chenevis, ou de la semence d'ortie, lorsqu'elle est en maturité; ou bien prendre des orties mêmes, qu'on laisse sécher pour l'hiver, et les leur faire cuire dans l'eau. Si on en donnoit souvent, cette nourriture pourroit les échauffer trop.

Il y a des personnes qui, pour bien faire pondre les poules en hiver, se contentent de leur donner à dîner du pain rôti, trempé dans du vin pendant la nuit précédente.

Au reste, la nourriture ne doit jamais manquer à ces poules ainsi enfermées, non plus qu'une eau nette et claire, autrement elle leur causeroit la pepie: il est encore important de les tenir proprement, et de remuer et changer souvent le foin de leurs nids, par la raison déja dite.

Quelques jours après que ces poules auront été renfermées, on aura soin de remarquer celles qui feront bien leur devoir, afin de les y laisser; au lieu qu'il en faudra séparer celles qui consommeroient inutilement la nourriture.

De la manière de conserver les OEufs, et de connoître ceux qui sont frais.

Les oeufs, malgré leurs coques épaisses, transpirent et se corrompent; il est nécessaire, pour les conserver en tout temps, et surtout en hiver, où l'on en manque, de diminuer, et même d'arrêter, si l'on peut, cette transpiration. Qu'on regarde au travers d'un oeuf un peu vieux pondu, on y voit un vide qu'on nomme *couronne*: ce vide est la place qu'occupoit la liqueur qui a transpiré au travers de la coque.

Les plus propres à garder, sont ceux qui viennent entre les deux Notre-Dame d'août et de septembre (dans le mois de fructidor), et qui peuvent aller, sans se gâter, bien avant dans l'hiver.

Pour les conserver, les uns les mettent dans du son, du sel ou des sciures de bois de chêne; les autres dans des cendres ou dans un tas de blé, d'avoine ou de millet, ce qui empêche l'air de les corrompre, à cause de la fraîcheur de ces grains. On se sert encore de paille ou de foin. D'autres les mettent doucement dans des caisses de bois, ou dans de vieilles futailles, qui ne sont remplies d'aucune autre chose que de ces oeufs; puis ils portent ces caisses ou futailles dans un lieu frais en été, et chaud en hiver, prenant garde surtout que l'humidité n'y règne point.

Il y en a qui égrugent du sel, dont ils frottent les oeufs; ou bien ils les trempent dans de la saumure, et les y laissent pendant trois ou quatre heures; après quoi ils les mettent dans du son, ou dans des balles de blé ou d'avoine. Le seigle vaut mieux pour les conserver en été.

Les oeufs sont frais, quand, en les mirant à la lumière, ils sont clairs, transparens et pleins; ou bien qu'en les approchant du feu, ils jettent une petite humidité.

Les gens de campagne les mettent dans de l'eau fraîche, pour les garder frais pendant quelques jours. Il faut, pour cela, les prendre tout nouvellement pondus, que l'eau fraîche passe au-dessus des oeufs, et qu'elle soit changée, pour que l'air ni la chaleur ne les altèrent point: par ce moyen, ils sont pleins et frais pendant plusieurs jours. Mais pour les conserver parfaitement frais pendant plusieurs mois, même plusieurs années, on peut les couvrir d'une couche de vernis le moins coûteux; ou bien les mettre dans des pots, et verser dessus de la graisse de mouton fondue qui remplira tout le vide qui se trouvera entre les oeufs, et les conservera frais pendant un nombre d'années. Il faut que la graisse ne soit pas chaude à cuire les oeufs.

Dans l'Orient, on conserve les oeufs deux ou trois ans entiers dans le sel. Pour cet effet, on met du sel dans de l'eau. Quand la saumure est faite, et que l'oeuf surnage, on jette de la cendre dans la saumure, il se fait une sorte de pâte, dont on entoure chaque oeuf, qu'on enveloppe de feuilles de choux.

Un oeuf frais cuit à l'ordinaire, se conserve sans altération un mois et plus, parce que le blanc épaissi sur les pores de l'écaille, empêche les liqueurs de transpirer. Remis dans l'eau bouillante comme s'il n'étoit pas cuit, il se tourne en lait, de même que le premier jour. Tous ces différens moyens de conserver les oeufs toujours frais, peuvent être fort utiles aux malades dans les mois d'hiver, et en tout temps dans les hôpitaux.

De la couvée des Poules.

L'ordinaire de leur ponte est de quinze à vingt oeufs, qu'elles pondent de suite, sans se reposer.

Leur ponte cessée, ce qui se reconnoît lorsqu'elles commencent à glousser, on leur prépare un nid pour les y mettre. Ce nid doit être dans un lieu retiré, pour que personne, pas même les autres animaux, n'effarouchent les couveuses. Il sera creux dans le fond, et évasé par les bords, afin que les oeufs ne coulent point. Le fond en sera garni de foin, plus chaud que la paille; et sur ce foin, seront posés les oeufs bien doucement, pour ensuite être couvés par la poule qu'on connoîtra être en chaleur.

Quoique généralement toutes les poules gloussent et gardent quelque temps le nid après leur ponte, ce qui est une marque qu'elles veulent couver, néanmoins il y a du choix à faire; et, malgré leur gloussement et leur chaleur, il faut rejeter toutes celles qui n'ont pas deux ans, celles qui paroissent farouches, et celles qui ont de grands ergots, comme des coqs. Les unes sont sujettes à abandonner leurs oeufs dans le temps qu'elles les ont à moitié couvés; ou, les ayant couvés jusqu'à en donner des poulets, les quittent trop tôt; ce qui fait bien souvent qu'il n'en reste que fort peu. Les autres cassent leurs oeufs ou tuent leurs poulets, parce qu'elles marchent trop rudement dessus. Ainsi, pour savoir quelles sont celles qui sont les meilleures pour couver, on choisira les poules qu'on appelle *franches*, c'est-à-dire, celles qui ne prennent l'épouvante de rien, qu'on peut lever de leur nid pour leur donner à manger, sans qu'elles s'effarouchent. On doit les choisir aussi d'une complexion forte et d'un naturel éveillé.

La poule nourrie, comme on a dit, pour l'obliger à pondre, couvera de bonne heure; et comme le plutôt est toujours le meilleur, pour avoir des premiers poulets, on aura attention, aussitôt qu'on entendra glousser les poules, de leur préparer des nids, afin que les poulets, devenus grands avant l'été, puissent, avant la St. Jean (avant le mois messidor), être chaponnés; ce qui est le véritable moyen d'en avoir de beaux: d'ailleurs on aura, par ce moyen, de jeunes poules, qui commenceront à pondre de bonne heure.

Cependant des poules qui couvent fort tard, ne laissent pas d'avoir des poulets qui profitent beaucoup: mais on observera de ne s'en servir que rarement pour faire des chapons; ils ne deviennent jamais beaux: beaucoup de poulets qui viennent des couvées tardives périssent par le froid de l'automne, et le peu qui échappe ne profite guères.

Il y a des poules qui ne font que glousser, et qui sont si ardentes à vouloir couver, qu'elles ne font pas la moitié de leur ponte: c'est un défaut qu'on peut corriger par les moyens déja dits.

Celle qui a soin des couveuses, ne remuera pas les oeufs, il n'y a rien de plus dangereux pour déranger la génération du poulet; et c'est pourquoi on trouve tant

d'oeufs clairs à la fin de la couvée. La nature qui guide tous les animaux, les instruit mieux que nous, à faire ce qui convient ; car bien des poules, après avoir fait leur ponte dans des endroits dérobés, y couvent leurs oeufs avec un succès merveilleux. Il ne faut donc pas toucher aux oeufs mis sous la poule, la nature s'aide assez d'elle-même. Les poules retournent naturellement leurs oeufs avec leurs pieds.

Il faut donc bien se garder d'aller manier les oeufs, il faut laisser tout faire à la nature seule.

C'est un usage absurde, que celui de mettre, au bout de dix-huit jours, les oeufs de la couvée dans de l'eau chaude, pour en attendrir la coque, et de ne remettre sous la poule que ceux qui coulent au fond de l'eau : cette expérience ne sert qu'à troubler les opérations de la nature, et à faire jeter des oeufs qui auroient réussi.

Lorsque les poules couvent, il y a des personnes qui mettent près d'elles leur nourriture, pour qu'elles ne quittent point leurs oeufs, et qu'ils ne se refroidissent pas; mais il faut les lever absolument pour leur faire prendre l'air, de crainte qu'étant trop échauffées, elles ne tombent en langueur, ce qui arrive souvent : il y en a même qui ne mangent jamais dans leur nid.

On marquera le moment qu'on aura mis couver la poule, afin de ne point se tromper : la couvée dure vingt-un jours.

Après ce temps, on prête l'oreille pour entendre s'il n'y a point quelque poussin qui crie : on peut même retirer les oeufs, et voir si les poulets commencent à percer la coque avec leur bec ; elle est quelquefois si dure, qu'ils n'en ont pas la force : alors, on les secoure à propos en enlevant l'endroit de cette coque, où le poulet aura fait atteinte, après quoi on remet l'œuf sous la poule qui le fait éclore.

On visite la couvée au bout de vingt-un jours, pour savoir le nombre des poulets, ôter les coques et nettoyer le nid ; il faut bien prendre garde que la poule, en se levant, ne tue les petits, que le moindre attouchement fait mourir. Ils restent deux jours sous leur mère sans manger et sans risque ; c'est pourquoi il est bon de n'y aller que quand tout peut être éclos.

Si, trois jours après le terme de la couvée, on n'entend point piailler les poulets, il n'y a qu'à les jeter, il seroit inutile de les remettre sous la poule.

On observera, à chaque poule qui veut couver, si c'est à la fin de l'hiver, de ne lui donner que douze oeufs ; au commencement du printemps, quinze, et dans les temps chauds, autant qu'elle en pourra embrasser, sans croire que le nombre pair ou impair préjudicie à la naissance des poulets.

Les oeufs les plus frais pondus, c'est-à-dire, de dix ou douze jours, sont toujours les meilleurs pour donner plus sûrement des poulets : on prendra ceux qui seront les plus pesans à la main, ou on en mettra dans de l'eau, et ceux qui demeureront au fond, seront ceux dont on se servira.

On prétend avoir expérimenté que les oeufs longs rapportent toujours des mâles, et les ronds des femelles : ce qu'il y a de certain, c'est que les plus gros sont les meilleurs, parce qu'il y a plus lieu d'en espérer de bons poussins.

Les oeufs, pendant la couvée, sont sujets à beaucoup d'accidens : le tonnerre, par exemple, les corrompt d'un seul coup, quand la poule n'est pas dessus. De bonnes gens croient que de l'herbe verte, de petites branches de laurier, des têtes

d'ail ou de la ferraille, comme des clous, mis dans le nid de la couveuse, sont un préservatif contre l'effet du tonnerre.

Les oeufs qu'on met couver, doivent provenir de la coopération du coq avec la poule ; car c'est le coq seul qui les vivifie : il est aisé de connoître au jour s'ils ont un germe.

Pour avoir des Poulets en hiver.

Pour y réussir, on choisit les meilleures poules d'entre celles qu'on aura enfermées pour pondre l'hiver : ces poules d'élite seront encore mises dans un autre lieu séparé; et là, outre la nourriture dont nous avons parlé pour multiplier la ponte, ou leur donnera encore tantôt du chenevis, tantôt de la rôtie au vin avec du pain blanc, et tantôt de la feuille ou de la graine d'ortie mise en poudre : d'autres leur donnent aussi des grains de sénevé ou moutarde. Toutes ces mangeailles les échauffent au point que l'envie de couver ne manque pas de les prendre.

Si tôt qu'elles glousseront, on leur préparera des nids dans le lieu le plus chaud de la maison, qui est ordinairement derrière le four; et comme le four ne s'allume point tous les jours, il faut en bien fermer les fenêtres de la chambre, y faire du feu pour en chasser l'air le plus froid; et tandis qu'elles couveront, leur donner la nourriture proche de leurs nids, pour les obliger, si l'on peut, à manger sans sortir : ou bien, si elles se lèvent, il faut prendre un linge bien chaud qu'on mettra sur les oeufs, de crainte qu'ils ne se refroidissent, tandis que la poule mangera. Les anciens, pour avoir des poulets en cette saison, prenoient de gros pigeons de volière, sous lesquels ils mettoient des oeufs de poules, c'étoit assez de quatre ou cinq; ils leur choisissoient un lieu chaud, et ne les y laissoient point manquer de nourriture; ils leur donnoient du chenevis une fois le jour, outre la vesce et l'avoine dont ces oiseaux étoient nourris.

Une autre expérience qui paroît plus sûre et plus facile, c'est de prendre une poule d'Inde après Noël (en nivôse), de la mettre dans un lieu bien chaud, et de lui donner vingt-cinq oeufs à couver; dans dix-huit ou vingt jours les poussins en éclôront : on les mettra chaudement dans quelque panier avec de la plume durant cinq ou six jours, et on les nourrira à l'ordinaire, tant qu'ils seront sous l'aile de la mère.

Four à faire éclore les Poussins.

Dans toute l'Egypte on fait éclore des poulets dans des fours faits comme les nôtres. M. de Réaumur a beaucoup écrit sur cette manière d'élever des poulets dans des fours, et sur des couches chaudes. Mais cette méthode n'ayant pas été suivie, on n'entrera dans aucun détail à ce sujet.

De la manière d'élever les Poussins et de les chaponner.

Le lendemain que les poulets sont éclos, on les mettra, avec leur mère, sous une cage d'osier ou *mue*, ou dans une chambre éclairée, ou dans un endroit de la basse-cour bien exposé au soleil, car la chaleur les fortifie; c'est pourquoi, en quelque endroit qu'on les mette il faut qu'ils soient toujours à couvert de

la

la pluie et des vents qui les morfondroient et les feroient mourir promptement. Ils ne sauroient être tenus trop chaudement, car cet animal est originaire des pays chauds, qui en sont remplis : la Perse est son pays primitif.

Leur nourriture, pendant les premiers jours, sera de millet cru, d'orge, de seigle, d'avoine ou de froment bouilli. On leur fera quelquefois tremper de la mie de pain dans du vin, dans du lait ou dans du caillé, ou on leur donnera de la mie de pain seulement, mêlée avec des jaunes d'oeufs, ensuite de la navette et du chenevis, quand ils sont un peu plus gros : tout cela les excite à manger et les engraisse.

Les feuilles de poireaux hachées menu et mêlées de fromage mou, leur sont encore bonnes.

A mesure qu'ils croîtront, de deux jours en deux jours on leur donnera des poireaux bien hachés : ils aiment beaucoup cet aliment qui leur sert de remède, les échauffe et leur fortifie le coeur : surtout l'eau claire et nette ne doit pas leur être épargnée, de peur de la pepie.

De temps en temps on les fait sortir pour leur faire prendre l'air et les fortifier : mais il faut que ce soit à propos; car on les mettroit en danger de mourir. La moindre pluie suffit pour les morfondre et les faire mourir; c'est pourquoi dans le commencement, lorsque le soleil se montrera, on les y exposera pendant quelques heures sous leur mue, s'ils ne sont pas assez forts pour être abandonnés pendant deux ou trois heures à eux-mêmes avec leur mère dans la basse-cour : on continue ces soins jusqu'à ce qu'étant devenus plus gros, on les laisse sortir tout-à-fait, ce qui va ordinairement à quinze jours.

En général, pour élever avec succès des poulets, à compter du moment qu'ils sont éclos, on ne doit jamais perdre de vue ces maximes : lieu chaud et exempt de toute humidité, propreté la plus scrupuleuse, nourriture et boisson renouvelées et appropriées, mettre les poussins au soleil autant que les circonstances le permettront, et s'il est trop actif, couvrir le haut de la cage avec un linge, une planche, etc. qui les mettra à l'ombre sans les priver de la chaleur; et enfin les mettre à l'abri du vent et des pluies.

Pour avoir plus d'oeufs, et plus de poules prêtes à couver de nouveau, on donne à mener à une seule poule autant de poussins qu'elle en peut conduire; pour peu qu'elle soit grosse, elle en tient sous ses ailes et en conduit jusqu'à trente : ainsi, quand on a plusieurs couvées à la fois, on donne jusqu'à vingt-cinq ou trente poussins à conduire à la même poule, et on remet les autres mères avec le reste de la volaille de la basse-cour pour y pondre et couver de nouveau.

Trois jours après que la couvée est éclose, on se sert de chapons pour mener et élever les poussins; par ce moyen on remet les poules dans la basse-cour, où elles pondent et couvent de nouveau, bien plutôt qu'elles n'auroient fait.

Pour cela, on fait choix d'un chapon gros, jeune, sain et éveillé; on lui plume le ventre, on le lui frotte avec des orties qui le piquent, puis on l'enivre avec de la soupe au vin qu'on lui donne à manger tout son saoul : on le traite ainsi pendant deux ou trois jours, le tenant enfermé dans un endroit étroit et couvert, où il prend néanmoins l'air par quelque trou, de crainte qu'il n'étouffe.

De-là on le porte sous une cage, et on lui donne deux ou trois poulets déja un peu grands, qui, mangeant avec le chapon plumé, l'apprivoisent, et lui passant sous le ventre, adoucissent la cuisson que les orties lui ont causée : le chapon qui s'en trouve soulagé les rappelle dès qu'ils en sortent, et en peu de temps

il ne veut plus les abandonner : c'est alors que petit à petit on lui augmente tous les jours le nombre de ces poulets, jusqu'à ce qu'il en ait autant qu'il en pourra couvrir de ses ailes; et pour l'accoutumer avec ces poussins, après que toute la bande qu'on veut qu'il conduise lui a été donnée, on le laisse seulement deux jours sous la grande cage; après quoi on lui donne la liberté de se promener par tout avec ces poulets : il les soignera aussi-bien et plus long-temps que si c'étoit leur mère : il ne les abandonnera jamais qu'ils ne soient tous grands, c'est-à-dire, les coqs prêts à être chaponnés, et les femelles toutes prêtes à pondre.

C'est lorsque les poussins ont environ trois mois, qu'il les faut chaponner; car plus tard, ils seroient trop forts pour cette opération. On choisit donc tous les poulets, ne laissant que les plus hardis et les plus éveillés pour devenir bons coqs. Quoiqu'on fasse des chapons pendant tout l'été, cependant le mois de juin (prairial) est la saison la meilleure et à préférer.

On fait une incision à la partie qui enveloppe les testicules de l'oiseau, et un peu à côté où l'on juge qu'ils sont, on y insère le doigt *index* pour les chercher, on les en tire, et on coud la plaie avec une aiguille et du fil; on la frotte avec de l'huile, du beurre frais ou graisse de volaille, on la saupoudre ensuite de cendre et on le laisse aller; il paroît triste pendant quelques jours: la gangrène se met quelquefois à la plaie, surtout quand il fait trop chaud, ce qui le fait mourir : il court le même risque quand il a été mal chaponné. Le coq perd sa voix par cette opération, mais s'il n'est châtré qu'à demi, il lui reste une voix grêle, et on l'appelle *cocêtre.* On coupe ordinairement les barbes et la crête au chapon, et on lui ôte les longues plumes de la queue.

Les principales fonctions des chapons sont de manger, dormir et s'engraisser. Quand on veut les engraisser promptement, on les met sous une mue, on leur fait de la litière neuve tous les jours, et on les empâte de boulettes, avec du gruau et du lait. Un chapon pour être bon doit avoir une grosse veine à côté de l'estomac, le ventre et le croupion gros.

On donne le nom de *poularde* à une poule à laquelle on a ôté l'ovaire pour la rendre grasse, tendre et stérile : cette opération se pratique à-peu-près de la même manière que celle qui est employée pour ôter au coq ses rognons.

On les engraisse, ainsi que les poules et les poulets, dans une épinette, qui est une loge faite exprès, dont voici la description.

Pour faire une épinette, on met une planche à plat, soutenue en travers par autant de morceaux de planches que l'on voudra engraisser de poules ou chapons; car chaque fond de planche fera une loge, et chaque volaille aura sa loge, qui sera séparée, étroite et longue, en sorte que la poule ou le chapon ne puisse point tourner ni s'élever : chaque loge, dont les deux côtés seront ainsi bouchés par deux petites planches, sera à jour devant et derrière, pour que la tête et la queue de la volaille puissent passer : à chacun des deux bouts de chaque loge, on mettra seulement une ou deux fiches de bois assez fortes pour que l'oiseau puisse manger, et passer la tête au travers sans les rompre : le dessous de cette loge sera aussi en l'air, et fermé par quatre ou cinq bonnes fiches, pour que la fiente de la volaille n'y dépose pas; ce qui la rendroit mal-propre et mal-saine. Au lieu de ces barreaux, pour mieux soutenir la volaille dans sa loge, on ferme le dessous d'une planche qui, étant plus étroite d'un tiers que celle de dessus, laisse un trou au bout de la loge, pour l'écoulement de la fiente de la volaille.

Cette épinette doit être posée dans un lieu chaud et sombre ; et avant de placer chaque volaille dans sa loge, on lui plume la tête et les entre-cuisses qui ne font qu'attirer nuisiblement de la pourriture, et engendrer de la vermine. On leur crève même les yeux ; car on prétend que le jour, l'air et le mouvement les dissipent et les empêchent de profiter : mais on peut se passer de cette opération cruelle.

De la manière d'engraisser la Volaille.

Pour engraisser à l'ordinaire les chapons et les poules, on les enferme dans un lieu chaud et obscur, où le grain, l'eau nette et claire ne leur manquent point; et après leur avoir arraché les grandes plumes, dont elles se servent principalement à voler.

Le froment et l'orge sont préférables à tous les autres grains; et pour qu'ils leur profitent mieux, il faut les faire bouillir avant que de les leur donner. Vingt jours suffisent pour engraisser ainsi la volaille. On peut leur donner de temps en temps un peu de son bouilli. L'orge moulue et pétrie dans du lait, est la meilleure de toutes les nourritures pour engraisser la volaille et la rendre plus délicate. On garnit toujours de cette pâte les petites auges qui sont devant elles, elles en mangent naturellement tant qu'elles veulent. On a soin de remplir continuellement l'auge de cette pâte, sans la laisser aigrir, et sans autre boisson.

Mais pour y réussir aussi-bien que dans les pays renommés, on choisit de jeunes volailles, surtout les poulettes ; on les enferme dans une *épinette*, de la forme de celle qu'on vient de décrire.

On peut encore leur faire une pâte avec de la farine de blé de Turquie, ainsi que cela se pratique dans les endroits, où ce grain est fort commun. On le détrempe avec les liqueurs dont on a déja parlé. Les poulardes et chapons engraissent en vingt jours, quand on les gouverne de la manière qu'on l'a dit

Dans certains pays, on engraisse la volaille sous des mues avec du blé noir (*sarrasin*), et deux fois autant d'orge, que l'on fait moudre et que l'on passe dans un gros tamis pour en ôter tout le gros son; ensuite on en fait une pâte avec de l'eau, et on la met par morceaux un peu plus longs que ronds; on leur en donne sept ou huit fois par jour, et on les leur fait avaler en leur ouvrant le bec; en quinze jours au plus ils sont d'une haute graisse. Pour faire avoir un bon goût à la chair, on mêle dans cette pâte un peu de genièvre en poudre, ou on se contente de faire bouillir seulement le sarrasin dans de l'eau ou dans des lavures d'écuelles, et on en donne à manger aux volailles dans leur auget autant qu'elles en veulent.

Des OEufs de Coqs.

Quand on trouve, dans le poulailler, un oeuf plus petit qu'à l'ordinaire, les bonnes gens croient que c'est un oeuf de coq, et qu'il contient un serpent; mais il est impossible à des animaux qui n'ont point d'ovaire, de pondre, et ce serpent est un petit filament rouge de sang extravasé, ce qui provient d'une poule en mauvais état qui ne pouvoit plus pondre qu'un oeuf imparfait.

CHAPITRE II.

Des maladies de la Volaille.

Toutes les fois qu'on veut traiter une poule malade, il faut l'enfermer sous la mue.

Pepie. Cette maladie, à laquelle les poules communes sont fort sujettes, se connoît lorsqu'elles ne veulent ni boire ni manger, qu'elles commencent à baisser les ailes, et qu'elles ne les serrent plus exactement contre le corps. La pepie est une pellicule blanche et sèche, qui se forme sur la langue des poules qui ont eu la bouche trop échauffée, ou qui ont manqué d'eau, ou bien qui en ont bu de mauvaise.

Ce mal leur arrive ordinairement vers le temps de la moisson jusqu'aux vendanges, parce que les grandes chaleurs y contribuent beaucoup.

L'opération est facile à faire pour les en guérir. Il n'y a qu'à assujetir le corps avec ses jambes, leur ouvrir le bec, et avec une aiguille ou une épingle, leur lever doucement le cartilage blanchâtre qui est à la langue; ensuite on leur lave la langue et le bec avec du vinaigre ou du vin un peu chaud, ou avec de la salive seule, ou bien on leur frotte la plaie avec du sel broyé.

Après cette opération, il ne faut pas les mettre aussitôt avec les autres poules. Comme cette maladie n'a été causée que par une chaleur interne, il faut en guérir la cause; et pour éteindre le feu, qui, des entrailles, s'est porté à la langue, on enfermera ces poules sous une mue pendant deux ou trois jours, et on leur donnera à boire de l'eau claire, dans laquelle on mettra tremper de la graine de melon, de concombre ou du jus de poirée : au bout de ce temps, on jetera un peu de sucre candi, ou ordinaire, dans leur eau, pendant deux jours encore, ne prenant pour nourriture, avec cette eau, que de l'orge, et quelquefois du son détrempé. Après ce traitement, les poules se porteront bien, et pourront être lâchées parmi les autres.

Poux et puces. La vermine vient aux poules quand elles couvent, elles n'ont plus alors de quoi se rouler et se nettoyer, lorsque l'ordure croupit dans le poulailler. Le remède est de les frotter de beurre et d'huile, et de les tenir proprement.

Flux de ventre. Les poules qui pâturent de l'herbe sans manger de grain, y sont sujettes. Alors on leur donnera à boire un peu de vin chaud, dans lequel on aura fait bouillir de la pelure de coin, ou du coin même : et pour nourriture, jusqu'à ce que le flux soit passé, avec le coin on leur fera bouillir de l'orge, qu'on leur donnera sous une mue; car, lorsqu'on veut traiter quelque poule malade, il faut toujours qu'on l'enferme seule sous une mue; autrement le remède seroit souvent pris par les autres, et la malade ne seroit jamais assez tranquille pour qu'il opérât bien.

On remédie encore à ce mal, en leur donnant pendant deux ou trois jours des jaunes d'oeufs durcis, hachés et mêlés parmi du chenevis bien pilé, ou de l'orge bouillie avec de l'écorce de grenade, ou bien de la farine d'orge et autant de

cire, le tout détrempé avec du vin, dont on fait de petites pilules, qu'on leur donne à manger avant toute autre nourriture.

Paresse de ventre. Cette maladie, contraire à la précédente, arrive principalement aux jeunes poules. Pour y remédier, on leur ôte d'abord les plumes du croupion et des entre-cuisses : pour faciliter l'évacuation, on prend des bettes ou des laitues, qu'on hache bien menues, et qu'on mêle avec de la farine de seigle, du son et de l'eau, dans laquelle on aura mis un peu de miel.

Ou on arrache au poulet les plumes d'autour du fondement; on l'ouvre avec une plume ou un bout de paille frottée d'huile, et incontinent le ventre se lâche, et la fiente sort.

Catarres et fluxions, inflammations et taies, ou cataractes sur les yeux. Le catarre, qui est une fluxion des humeurs de la tête sur quelque partie du corps, vient aux poules par le grand froid, par le grand chaud, ou par une grande réplétion du cerveau. Celles qui ont de ces maladies sont dégoûtées, et renflent souvent; on les en guérit en leur traversant les naseaux avec une petite plume pour faire couler l'humeur, et la fluxion se jette sur les yeux, ou à côté du bec; ou si elle cause une tumeur, on ouvre l'oeil ou la tumeur pour faire sortir la matière, et on met sur la plaie un peu de sel broyé.

La volaille est fort sujette à avoir mal aux yeux, et à devenir aveugle, si l'on n'y remédie promptement; ce qui se connoît à leurs yeux chassieux, à certaines petites plumes frisées qui les environnent, et lorsqu'elles ont la crête pâle, et la tête baissée.

L'inflammation, les taies sur les yeux, et généralement les fluxions auxquelles elles sont sujettes, proviennent d'une grande acrimonie, qui les ronge et leur picote les yeux : les lupins, entr'autres nourritures, font ce mauvais effet. Ainsi, pour guérir ces maux, il faut en chasser la cause intérieure. Pour cela, on commencera par mettre les poules malades sous une mue, on prendra ensuite des feuilles de bettes blanches ou poirées, et en ayant tiré le jus, on le mêlera avec un peu de sucre, dont on fera une liqueur, qu'on donnera à boire aux poules de deux jours l'un alternativement, l'espace de cinq à six jours.

Ou bien on leur donnera simplement de la poirée hachée bien menue dans du son de seigle, et de temps en temps un peu de millet pour les ragoûter. Les premiers jours, on mettra dans leur eau un peu de jus de poirée.

Pour la fluxion qui vient de morfondure, ou d'avoir bu de l'eau glacée, ou d'avoir couché au claire de la lune, il faut leur passer une plume à travers les naseaux pour procurer l'écoulement de la fluxion dont l'engorgement pourroit les rendre aveugles.

Le jus de pourpier sauvage est très bon encore pour leur bassiner les yeux. Le blanc d'œuf battu avec un morceau d'alun, ou du vin éventé, est un excellent remède.

Tous ces remèdes n'ayant rien de contraire les uns aux autres, on peut aisément les employer en même temps en proportionnant la dose.

On s'en sert aussi contre les taies ou cataractes des yeux; car elles viennent de la même cause que l'inflammation. Le sucre candi, l'urine ou l'alun y sont très-propres.

Outre cela, il est bon qu'il y ait dans la mue, sous laquelle cette volaille sera renfermée, des bâtons de figuier mis de travers, contre lesquels elle puisse de temps en temps se frotter les yeux; car le figuier, a, dit-on, la vertu particulière d'appaiser les démangeaisons que la fluxion y cause, et de nettoyer les yeux.

Vermine. Les poux et les puces incommodent aussi les poules. Le remède est

de les laver d'eau dans laquelle on a fait bouillir des lupins sauvages. Elles se guérissent souvent elles mêmes, en se vautrant dans la poussière. Il faut surtout les tenir fraîchement et proprement, car la chaleur seule les rend sujettes à la vermine, qui emaigrit beaucoup la volaille.

Pour faire mourir les poux des chapons, poules et pigeons, qui les empêchent d'engraisser, on fait une fumigation de soufre, pour parfumer le poulailler : la fumée les détruit entièrement. Les parties rameuses et pointues du soufre suffoquent et empêchent la respiration de cette vermine; il faut, ne laisser rentrer les volailles que lorsque la vapeur sera dissipée entièrement.

Gale. On connoît que les poules ont la gale, lorsque leurs plumes tombent hors le temps de la mue. Pour la guérir, il faut d'abord rafraichir ces animaux en leur faisant manger des feuilles de laitues, de bettes et de choux, qu'on hache bien menues et mêlées avec du son détrempé dans un peu d'eau; puis on prend du vin tiède dans sa bouche, dont on les arrose, et on les fait aussitôt sécher au soleil ou au feu : ce soin doit durer jusqu'à ce qu'elles soient guéries.

Goutte. Le froid la leur cause ordinairement. Le moyen de les en préserver, est de faire en sorte qu'elles ne couchent jamais dehors, et que leur poulailler soit assez chaud, nettoyé bien souvent et parfumé de même; mais si cette maladie qui se connoît, lorsque leurs jambes et leurs pieds deviennent roides, et qu'elles ne peuvent se tenir dessus, les a prises, il faut leur graisser les pieds et les jambes de beurre frais, ou de graisse de poule, qui est encore meilleure.

Abcès. On soupçonne que les poules ont ce mal, quand elles paroissent tristes et mélancoliques. Pour lors il faudra leur regarder au croupion, où se forme ordinairement cet abcès. Il leur vient d'être trop échauffées, et d'une paresse de ventre, qui, corrompant la masse du sang, oblige la nature de se décharger sur cette partie de ce qu'elle a de mauvais. Le seul remède est de fendre l'abcès avec le ciseau, et de le presser ensuite avec le doigt; puis de rétablir les poules, en leur donnant des laitues ou des bettes bien hachées, mêlées avec du son détrempé dans de l'eau, dans laquelle il y aura un peu de miel.

Mal caduc. Les poules qui en sont attaquées, ne mangent point, sont extrêmement maigres, lourdes et presque immobiles. Ce mal, causé par des vapeurs auxquelles leur tête ne peut pas résister, les fait souvent mourir : on ne connoît d'autre remède que de leur rogner les ongles des pieds, et de les arroser souvent avec du vin. Leur nourriture, pendant cinq ou six jours, sera d'orge bouillie; puis on les purgera avec des bettes ou des choux, comme on a dit ci-dessus; ensuite, pendant quatre jours, on leur fera manger du froment pur, et jamais de chenevis; après quoi on les remettra avec les autres.

Phthisie. La volaille, principalement celle qui est d'une complexion chaude, devient souvent étique. Quand la phthisie est formée, il n'y a plus de remède : mais pour la prévenir, il faut bien nourrir la volaille, et lui donner de l'orge bouillie avec de la poirée; l'un nourrit et rafraichit, et l'autre purifie : c'est pourquoi on met aussi dans leur boisson un quart de suc de poirée avec trois quarts d'eau.

Mue. Les poulets, lorsqu'ils sont petits, y sont tous sujets : il y en a qui en meurent, et cela arrive ordinairement à ceux qui naissent trop tard; ce qui fait que cette maladie les attaque pendant les mois de septembre ou d'octobre (fructidor et vendémiaire), où les vents sont déja froids : ceux qui muent à la fin de juillet (thermidor), le font avec succès, parce que la chaleur les aide; ils ne perdent pas alors toutes leurs plumes, et celles qui ne tombent pas dans une année, tombent l'année suivante.

Pendant la mue ils mangent peu, sont tristes et mélancoliques, hérissent leurs plumes, secouent souvent celles du ventre de côté et d'autre, et les tirent avec leur bec, en se grattant la peau.

On prévient la mue en les faisant jucher de bonne heure, ne les laissant pas sortir trop matin, ni les couchant point trop tard; en les exposant le plus qu'on pourra au soleil: ou y remédiera en prenant du vin, qu'on laissera tiédir dans sa bouche, et qu'on jetera sur leurs plumes: on leur donnera ensuite un peu de sucre dans leur eau, avec du millet ou du chenevis pour leur nourriture.

Rupture de jambes. Lorsque cet accident est arrivé à quelque volaille, il faut la mettre sous la mue; avec de bonne nourriture et de bonne eau, sans y laisser aucun bâton, sur lequel elle puisse se percher, de crainte qu'elle ne se blesse davantage. Il faut la laisser tranquille renfermée dans un endroit où l'on n'entrera que fort peu, jusqu'à ce qu'on voie que la jambe se soit fortifiée et refaite entièrement: ce qui arrivera par un effet de la nature seule, à cause du peu de mouvement qu'elle se donnera.

Il seroit dangereux, en croyant aider la nature, de lier cette jambe, et de l'empaqueter, parce que cela occasionneroit quelque inflammation ou quelque apostême audessus de la ligature.

Mélancolie. La mélancolie, se connoît quand les poules se hérissent, qu'elles ont le jabot plus gros que de coutume, qu'il y paroît des veines rouges, qui proviennent de la maigreur de l'estomac, et qu'elles jettent leur nourriture en la becquetant. Cette maladie leur provient de quelque nourriture qui les a trop échauffées: c'est pourquoi on leur donnera pour nourriture de l'orge, et trois fois en six jours, c'est-à-dire, de jour à autre, des laitues et de la poirée bien hachée, avec du son détrempé dans de l'eau, où l'on aura mis fondre un morceau de sucre.

La graine fraîche de melons, pilée et mêlée avec un peu de millet, est encore un bon remède.

Autres infirmités auxquelles les poules sont sujettes. Il y a des poules qui tombent malades quelquefois à force de trop pondre, ce qui les jette dans la langueur et les épuise: et d'autres, au contraire, languissent pour être trop attachées à couver; quelques-unes enfin avortent (donnent des œufs imparfaits) avant le temps prescrit par la nature: ces trois sortes de maladies les mettent hors d'état de rendre aucun profit. On y remédie par un blanc d'œuf, qu'on fait cuire jusqu'à ce qu'il soit comme brûlé; on y mêle le même poids de raisins secs, qu'on fait brûler, et on le leur donne à manger avant toute autre nourriture.

On n'oubliera pas surtout que le froid est l'ennemi mortel des poules, et leur cause quantité de maladies. On se souviendra de les en préserver, en leur donnant un bon poulailler, bien fermé, bien chaud, bien propre surtout, et de bonne nourriture.

CHAPITRE III.

Des Coqs et Poules d'Inde.

La race de ces oiseaux venue des Indes, est d'un grand profit, parce qu'elle multiplie beaucoup, aisément et souvent. Leur chair, quand ils sont jeunes et gras, est fort nourrissante, de bon suc et facile à digérer; mais aussi cette race de volaille est vorace, pillarde et difficile à élever et à nourrir, tant qu'elle est jeune.

La plûpart sont noirs; il y en a de gris, de roux, de blanc, et de mélangée de diverses couleurs.

Les coqs et poules d'Inde logent par tout dès qu'ils sont un peu grands, à l'air, sur une perche ou juchés sur un arbre, où ils passent toute la nuit pendant l'hiver, exposés à toutes les injures du temps; les frimats de cette saison ne les incommodent point, ils deviennent plus gras, et leur chair est meilleure que s'ils étoient renfermés.

Il n'y a pas tant de précautions à choisir un coq d'Inde qu'un commun; car il suffit qu'un coq d'Inde soit d'un naturel éveillé, fort et hardi. Il n'importe pour la couleur, à moins que la curiosité ne fasse chercher ceux dont les plumes sont toutes blanches ou toutes rouges: ils n'en sont pas meilleurs.

Le coq a au milieu de la poitrine un petit faisceau de poils roides, long d'un à trois ou quatre pouces; sa queue est composée de dix-huit plumes, qu'il peut élever dans une direction verticale et déployer de manière à former les trois quarts d'un cercle; il a aussi à chaque pied un gros ergot court et obtus; la femelle n'a point d'ergot, n'élève, ni n'étend sa queue, et n'a point de faisceau de poils roides sur la poitrine.

On donne cinq poules d'Inde à chaque coq. Il n'y a pas de profit à en élever peu; quand on en a une espèce de troupeau, que l'on mène paître aux champs, ils s'y nourrissent de vers, d'herbes, surtout d'orties et de fruits; quand on n'en a qu'un petit nombre, il faut les nourrir entièrement dans la basse-cour; et comme ils sont gloutons, ils y consomment beaucoup de grains. Cet oiseau aime beaucoup à paître, cela l'engraisse et le rend plus délicat.

Les poules d'Inde couvent les œufs de toutes sortes de volailles, et couvent deux fois l'an; il est aisé alors de multiplier bientôt toute la volaille de la basse-cour, car elles couvent à-la-fois vingt-cinq à trente œufs de poules communes.

De la ponte et couvée des Poules d'Inde.

Les poules d'Inde font deux pontes d'environ quinze œufs tous les ans; l'une, commence vers la mi-février (en pluviose), quelquefois un peu plus tard, selon que le froid est plus ou moins rude; et l'autre dans le mois d'août (thermidor).

Lorsqu'on s'apperçoit qu'elles veulent pondre, il faut remarquer où elles déposent leurs oeufs, et les prendre de jour à autre; elles aiment à les faire dans les champs et dans les buissons et brossailles.

Le choix des oeufs et la préparation des nids pour la couvée est de même qu'aux poules communes: ainsi, quand la ponte de poule d'Inde, est achevée, et qu'elle s'attache au nid, c'est une preuve qu'elle veut couver, alors on lui donne tout à la fois autant d'oeufs qu'on veut qu'elle en couve: on ne doit pourtant lui en donner que quinze de poule d'Inde à la première couvée, parce qu'il fait encore froid; au lieu qu'on lui en donne jusqu'à vingt à la seconde. On lui donne vingt-cinq oeufs, quand on y mêle autant d'oeufs de poule commune ou de cane, qu'il y en a de poule d'Inde; trente de poule commune ou de cane, quand il n'y en a point de poule d'Inde, il faut remarquer que ceux des dindes et des canes étant un mois à éclore, les oeufs de poules ordinaires, qui éclosent au bout de vingt-un jours, doivent être mis sous la poule d'Inde neuf jours plus tard que les autres, afin qu'ils puissent tous éclore en même temps.

Il ne faut point laisser manquer de nourriture aux couveuses: il faut même les lever toujours, mais fort doucement de dessus leurs oeufs, pour les faire manger

et

et boire ; car elles sont si échanfféees à couver qu'elles se laisseroient souvent mourir de faim, la nourriture même devant elles, si on ne les obligeoit de manger.

Le temps venu que les dindons doivent éclore, on doit les aider, comme on a enseigné pour les poussins,

Quoique les poules d'Inde de la même année soient très bonnes à mettre couver, celles de deux ans sont préférables : elles font leur poste de meilleure heure, couvent plutôt, et conduisent mieux leurs petits.

Lorsqu'on a mis couver plusieurs poules d'Inde et que leurs petits sont éclos, il faut prendre les dindons de trois mères, et les donner à conduire à une seule; ensuite on remet dans le troupeau les deux autres poules, pour faire une seconde ponte et couver une seconde fois.

Il y en a qui, aussitôt que tous les petits d'une poule d'Inde sont hors de la coque, les portent sous une autre dinde, qui a des petits du même temps ; prennent dans le moment d'autres oeufs, soit de dinde ou de poules communes, et qui glissent doucement sous cette couvense d'autres oeufs (dans sa chaleur elle les conduit encore à une bonne fin) : observant, comme ci-dessus, de ne pas les mettre en même-temps tous les oeufs de poules et de canes, et c. On lui donne alors de temps en temps de la rôtie au vin avec de l'orge ou de l'avoine, dont on fait à la fin sa nourriture ordinaire.

De la manière d'élever et de nourrir les Dindonneaux.

Le jeune dindon est très-délicat, il demande beaucoup de soins. Le froid est son ennemi mortel; c'est pourquoi, dès que les dindons sont éclos, on les met dans un lieu chaud pour les y élever à l'abri des vents du nord, jusqu'à ce qu'ils soient devenus un peu forts. On ne les en laissera sortir avec la mère que quand il fera du soleil, et jamais quand on sera menacé de la pluie; car le moindre froid les morfond, et la pluie les fait mourir. On doit les tenir renfermés tant qu'ils n'ont que du poil follet, et ne les laisser aller que lorsqu'ils ont un mois et le dos couvert de plumes.

Lorsqu'on est obligé de les ôter de dessous leur mère, il faut les manier fort doucement, et les y remettre avec précaution. Elle est fort sujette à en écraser sous ses pieds, et ils sont si tendres, qu'il ne les faut manier que quand on ne peut pas s'en dispenser.

Il faut leur donner à manger et à boire, au moins quatre fois par jour, car ils sont fort gourmands; et la moindre faim les jetteroit dans une langueur qui les feroit mourir. On leur donne d'abord pour nourriture des oeufs durs hachés bien menus, mêlés avec de la mie de pain rassis : cette nourriture est bonne ; on ne leur en donne que pendant cinq ou six jours. Après ce temps, on commence à prendre des feuilles d'urties, qu'on hache aussi bien menues avec des oeufs durs. Six ou huit jours après, on leur ôte les oeufs, et on ne leur donne plus que les orties hachées et détrempées avec un peu de son et de lait caillé ; et de temps en temps, pour leur aiguiser l'appétit, on leur jette un peu de millet ou de l'orge bouillie. Pour peu qu'on voie qu'ils languissent, il les faut prendre, leur tremper le bec dans du vin, pour leur en faire boire un peu, et leur faire prendre des forces. Cette langueur provient aussi quelquefois d'une cause inconnue, soit qu'ils ayant le cœur attaqué de quelque malignité qui les fait mourir subitement, ou que ce soit le froid qui les surprenne ; mais de quelque manière que cela arrive, aussitôt qu'on s'apperçoit qu'ils ne mangent point, on prend du poivre en grain,

blanc ou noir, on en fait avaler un à chacun des malades, et ils seront soulagés. Lorsque les jeunes dindons commencent, à six semaines ou deux mois, à pousser le rouge autour du bec, on observera que c'est un temps critique, comme la dentition aux enfans; il faut alors mêler du vin à leur nourriture, pour les fortifier.

Les jeunes dindons ne mangent jamais mieux que lorsqu'on leur présente à la main. Ces animaux ont besoin de manger, lorsqu'on les entend piâler; et à mesure qu'ils croissent et qu'ils se fortifient, on les nourrit d'orties hachées grossièrement et mêlées seulement de son. Les fruits pourris, ceux que les vents abattent, hachés par morceaux un peu gros, sont encore propres pour les nourrir, et ils les mettent en bonne chair.

On tient les poulets d'Inde à l'ombre jusqu'à deux mois, dans un lieu net et propre avec de bonne eau; on sépare les malades. Il faut avoir soin de leur percer avec une épingle les petites vessies qui se forment sous la langue ou sous le croupion, et de temps en temps, même de trois jours l'un, leur donner à boire, quand ils ont les ourles, maladie qui leur enfle la tête; on leur lave la tête avec de l'eau où l'on a mis de la rouille de fer ou de mâche-fer, qu'on trouve ches les maréchaux et taillandiers.

Lorsque les dindons sont assez forts pour se pouvoir passer de leur mère, on ne leur donne plus à manger, parce qu'ils en vont eux-mêmes chercher; et quand il y en a un troupeau raisonnable, on leur donne pour les garder un dindonnier ou une dindonnière, robuste pour résister aux injures du temps auxquelles il est exposé en gardant son troupeau, alerte, éveillé, matineux et vigilant. Il sera exact à vérifier son nombre tous les matins, et à voir s'il n'y en a point quelqu'un de malade, afin d'y remédier, comme nous avons dit pour les poules communes.

Le dindonnier doit faire sortir son troupeau aussi-tôt le lever du soleil, ne l'abandonner jamais, et le conduire tantôt d'un côté et tantôt d'un autre, dans les lieux abondans en fruits ou herbes que ces volailles aiment, afin que la diversité des pâturages réveille leur appétit et les fasse croitre promptement. Mais il aura soin de ne les point conduire dans les endroits où se trouve de la grande digitale à fleurs rouges; cette plante est un poison pour eux. Le remède pour les guérir est de leur faire avaler de l'huile d'olives. Il les ramènera sur les dix heures du matin, et les renfermera jusqu'après midi, qu'il faudra retourner au pâturage; et avant de les renfermer le soir dans leur poulailler, il leur jetera un peu de grains pour leur faire prendre des forces. Pendant la moisson, on ne leur donnera rien, parce qu'ils trouvent assez de quoi vivre dans les champs nouvellement moissonnés. Quand le mauvais temps empêche qu'ils ne sortent, on leur donne dans la basse-cour des herbes ou fruits hachés avec du son.

Ordinairement on ne châtre pas les coqs d'Inde, parce qu'ils ne sont pas à beaucoup près si chauds que les coqs ordinaires. Il y a pourtant des pays où on les chaponne aussi pour les engraisser.

Les coqs et les poules d'Inde juchent à l'air, et s'engraissent aux brouillards et aux frimats. Quand ils sont grands, ils sont autant robustes qu'ils étoient délicats et sensibles étant petits.

Les oeufs des poules d'Inde, quand il en reste des pontes qu'on n'a pas voulu mettre couver, sont assez bons pour l'usage de la cuisine.

Pour les engraisser, il n'y a point d'autre secret que de leur donner beaucoup de grain; ou bien on les met sous des mues, et on leur fait une pâte avec des orties, du son et des œufs durs; on la sépare par bols gros comme des petites

noix, et on leur en donne trois fois par jour. Les mûres les engraissent aussi; on les engraisse encore très bien sous la mue, en leur faisant avaler des noix pendant quarante jours, le premier jour une, le second deux et c., chaque jour une de plus jusqu'au dernier, qu'ils peuvent en digérer quarante.

CHAPITRE IV.

Des Oies.

Leurs plumes, leur chair, leur graisse et leurs œufs, dont elles font par an trois pontes très-abondantes, font beaucoup de profit, d'autant qu'elles vivent très-long-temps; elles sont assez vigilantes pour servir de sûre garde la nuit, au moindre bruit elles se réveillent, et jettent de grands cris qui avertissent.

Il y a beaucoup d'oies dans certaines contrées de la France, il leur faut beaucoup d'eau. Cet oiseau aime à nager, se rafraîchir, plonger et toujours barboter.

De la plume, de la chair, de la graisse et des œufs d'Oies.

On les plume deux fois tous les ans, la première fois à la fin du printemps, (pour l'ordinaire celles de l'année ont alors deux mois), et la deuxième fois à la fin de l'été; mais avec plus de modération, à cause de l'approche du froid. Il y en a qui leur ôtent le duvet trois fois l'an. Il ne faut jamais arracher le duvet qu'il ne soit mûr, ce qui se connoît lorsqu'il commence à tomber de lui-même; autrement les vers s'y mettroient, à cause du sang qui sort au bout du tuyau quand la plume n'est pas mûre.

Lorsqu'on ôte le duvet aux jeunes oies, il en faut faire autant à leurs mères; c'est le ventre, le cou et le dessous des ailes qu'on leur plume ordinairement, parce que ces parties sont les plus convertes de duvet, dont on fait les lits. On leur arrache aussi quelques grosses plumes des ailes pour écrire, ce qui se fait au commencement du printemps et au commencement de l'automne. On estime les plumes d'Hollande pour écrire, et celles d'Allemagne pour le duvet. La plume d'oie morte sent ordinairement le relent, et n'est pas si bonne que celle des oies vivantes, ou de celles que l'on plume aussitôt qu'on les a tuées. Les plumes à écrire, tant les grosses que les bouts d'ailes, doivent être affermies en passant légèrement les tuyaux sous de la cendre chaude, pour en faire sortir la graisse.

La chair d'oie est plus de ménage que celle de poule, qui, pour être bonne, doit toujours être fraîche, au lieu que celle d'oie n'est jamais meilleure au pot que lorsqu'elle est salée. Les oies sont grasses au commencement de l'hiver, et on prend cette saison pour les saler. Aussitôt qu'on les a tuées, on les plume et on les écorche pour en tirer la graisse, qu'on met par morceaux pour être fondue, ainsi que le sain-doux: après que cette graisse a été tirée, on prend la chair et on la sale comme le cochon, ainsi qu'il a été dit au chapitre VIII du premier livre. Les cuisses d'oies salées sont fort estimées. La chair d'oie est solide, nourrissante, bonne pour les bilieux, mais difficile à digérer. Le meilleur de l'oie est le foie. Une oie grasse est assez bonne à manger. Les pieds, les bouts d'ailes, le cou, le gésier, mis dans le pot, font une bonne soupe.

P 2

Lorsqu'on a fondu la graisse, on la met dans des pots de terre bien bouchés, après l'avoir un peu saupoudrée de sel; elle se conserve long-temps; elle est propre à beaucoup de ragoûts et à bien des remèdes, comme on le dira. Elle diffère de celle du porc, en ce qu'elle est bien meilleure et plus délicate, et en ce qu'elle ne s'affermit jamais; et quoique toujours liquide, elle demeure transparente comme de l'huile, lorsqu'elle est cuite à propos.

On emploie fort bien les oeufs d'oie, quand on en a trop pour mettre couver; ce qui est rare, parce que toutes sortes de volaille les couvent.

Le sang, la peau des pieds, et même les excrémens d'oies, ont chacun leur mérite et leur usage en médecine, comme on le verra en son lien.

Les peuples du Nord sèchent leurs oies au vent pour leurs repas ordinaires, et se servent de leur graisse au lieu de beurre.

Du choix et de la quantité des Oies qu'on doit nourrir.

Il y a deux espèces d'oies: la domestique et la sauvage; la domestique vole difficilement, et s'éleve peu de terre; la sauvage, au contraire, plus petite, vole haut, & avec beaucoup de légéreté. L'une et l'autre nourrit beaucoup: on les mange principalement en hiver, il faut les choisir ni trop jeunes, ni trop vieilles, bien nourries et élevées dans un air pur et serein. La sauvage est d'un goût meilleur que la domestique; mais en général la cheir d'oie est plus agréable au goût que salutaire.

Les oies sont des amphibies qui aiment fort les lieux aquatiques, il faut avoir quelque rivière, ruisseau ou étang, ou du moins une bonne mare ou vivier pour les y faire barboter, et n'en point trop avoir. Un seul jars suffiroit, mais on en a deux en cas d'accidens. Sept femelles tout au plus et deux mâles suffisent pour garnir une basse-cour, quelque grande qu'elle puisse être.

On observera de prendre les oies de la grande taille et d'un oeil fort gai. Les blanches sont à préférer aux grises, parce que la plume des blanches se vend plus cher.

Les oies vivent d'herbe et de grain: il faut prendre garde qu'elles n'aillent où il y a de jeunes arbres, dans les vignes, dans les jardins, ni dans les blés, surtout lorsqu'ils sont en herbe ou qu'ils commencent à monter en tuyaux; car elles les déracinent et mangent une pièce de blé en une demi-journée, ainsi qu'on le voit faire souvent aux oies sauvages dans les lieux de passage. C'est pour les en écarter, autant que pour les rendre plus grasses et plus délicates, qu'il faut avoir quelque ruisseau ou mare pour les y mettre. Il est bon même d'appaiser de temps en temps la grosse faim de ces animaux voraces, en leur donnant des feuilles de chicorée, de laitue, ou du cresson haché: ils en font moins de dégât. Ils s'accommodent fort bien de toutes sortes de légumes détrempés avec du son dans l'eau tiède. Les orties et les ronces ne leur valent rien, encore moins la hanebanne ou jusquiame, qu'on appelle la *mort aux oisons*, non plus que la ciguë, qui les endort souvent, de façon qu'ils en meurent. Les oies vieilles et jeunes se conduisent au pâturage avec les dindes, et se traitent de la même manière; on les laisse barboter dans l'eau tant qu'il leur plaît. Nos oies communes se passent plus facilement d'eau: il peut suffire de leur donner de temps en temps un peu d'eau pour barboter; mais les grosses oies d'Hollande ne viennent pas si bien quand elles en manquent.

Pour empêcher les oies de passer les haies, d'entrer dans les blés et dans les jardins, on les *bride*, c'est-à-dire, qu'on leur passe une plume à travers les ouvertures qu'elles ont à la partie supérieure du bec, à peu près de la même manière qu'on met des anneaux au nez des cochons pour qu'ils ne fouillent point la terre.

Les oies, naturellement coureuses et vagabondes, prennent souvent l'essor pour ne revenir de quelques mois à la maison, ou à l'entrée de l'hiver; il est rare que le même nombre revienne, car elles se débauchent les unes les autres: ainsi on y perd ou on y gagne, selon le hasard. Le plus sûr moyen de les fixer, est de leur donner à manger à la même heure dans la saison stérile, elles en amèneront d'autres. Il ne faut point faire couver d'oeufs de ces oies coureuses, comme le sont principalement celles des bords de la Loire, qui s'assemblent tous les ans, passent en d'autres pays, et reviennent cependant chacune à leur maison.

De la ponte et de la couvée des Oies.

Lorsque les oies sont nourries et gouvernées comme il faut, elles donnent beaucoup d'oeufs. Des femelles ont pondu jusqu'à cent oeufs; c'est pourquoi il faut les bien nourrir, les laisser toujours pondre et rarement couver. On ne doit leur permettre de pondre que dans leur toit; et il suffit de les y avoir mis pondre une seule fois, pour qu'elles y pondent toujours. Elles font trois pontes par an, depuis mars jusqu'en juin (de ventôse en prairial). Les oies ne couvent que leurs propres oeufs, encore les fait-on couver rarement, parce que l'on tire plus de profit de leurs oeufs que de leur couvée; les poules les couvent à souhait. Si c'est une oie qui couve, il faut lui mettre sa mangeaille (de l'orge dans de l'eau) près de son nid, pour qu'elle le quitte le moins possible, car il n'y a pas d'oiseau de basse-cour qui couve avec plus d'attache que l'oie; sinon il faut leur donner toujours à manger au même endroit et à la même heure, car la plûpart des oies reviennent chercher leur nourriture au même lieu et à la même heure où elles ont une fois mangé; et qui manqueroit une seule fois, risqueroit de faire morfondre les oeufs, ou bien de dégoûter la mère, et de l'altérer au point qu'elle ne pourroit plus conduire sa couvée au terme.

De la manière d'élever les Oisons et d'en avoir beaucoup.

Les poules communes étant plus propres à couver toutes sortes d'oeufs que les autres, on doit s'en servir pour avoir des oisons, et faire choix des plus grosses et des meilleures couveuses; cinq ou six oeufs suffisent à chacune; il y en a qui en donnent jusqu'à huit. On fait aussi couver des oeufs d'oies par une poule d'Inde, qui en embrasse jusqu'à onze. Le temps de mettre couver les oeufs d'oies, est toujours immédiatement après qu'elles ont fait leur ponte. Les oisons, comme les dindons, sont un mois à éclore.

Quand les oisons sont éclos, il faut pendant huit ou dix jours les tenir renfermés à l'étroit avec leur mère, et les bien nourrir avec du son humecté, de l'orge bouillie ou des criblures de blé. après ce temps, on choisit un beau jour pour les lâcher. Il faut surtout éviter la pluie, qui leur est mortelle dans ces premiers jours de liberté; quoiqu'ils aiment dès-lors à nager sur l'eau. On doit aussi avoir soin qu'ils

ne se mêlent pas avec les plus grands, jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour se bien défendre des coups auxquels les nouveaux venus sont exposés.

Le cresson alénois, les raves, les laitues, ou les feuilles de chicorée hachées fort menues, et la pâture, leur sont fort salutaires.

On les nourrit ainsi jusqu'à la mi-octobre (en vendémiaire), qu'on en sépare pour les engraisser.

Comment il faut engraisser les Oies.

On leur plume le ventre, on les enferme dans un lieu chaud surtout, étroit et ténébreux, afin que leur nourriture ne se dissipe point, et qu'elle se convertisse en aliment et en graisse. Si on n'a point de lieu assez obscur pour les mettre, on leur crève les yeux, on ne les laisse point manquer de mangeaille ni de boisson. Quoiqu'aveugles, elles savent la retrouver, dès qu'on les a mises une fois dessus.

Les oies veulent être toujours tenues très-proprement. Quand on veut qu'elles engraissent promptement, leur nourriture, dont on ne les laissera jamais manquer, sera du millet, de l'avoine, des poix et des fèves bouillis dans de l'eau, ou bien des choux hachés et bouillis avec un peu de son, du gland concassé, des raves coupées par morceaux, ou autres choses semblables. La farine de froment ou d'orge détrempée dans de l'eau chaude, en sorte qu'elle fasse une bouillie épaisse, et toutes sortes de criblures de blé, leur sont excellentes, de même que le blé sarrasin et l'eau sablée. On les engraisse encore avec une pâte de farine d'orge ou de blé de Turquie. Pour leur aiguiser l'appétit, et les faire manger et engraisser davantage, on leur donne dans certains endroits du charbon broyé, outre les mangeailles ci-dessus, qu'on leur donne séparées de ce charbon. Quinze jours ou trois semaines suffisent pour engraisser les jeunes oies : il faut un mois pour les vieilles.

CHAPITRE V.

Des Canards domestiques ou barboteurs, des Canes et Canetons.

Ces trois mots désignent le père, la mère, et le petit ; le mâle est plus gros que la femelle, et se distingue encore à son cou qui est d'un vert doré et changeant ; il a quelques plumes de la queue retroussées vers son extrémité supérieure. Cet oiseau multiplie beaucoup, et exige peu de soins. La différence qu'il y a, c'est que les canards vivent et se plaisent plus sur l'eau que sur terre, au lieu que les oies aiment mieux pâturer que barboter : c'est pourquoi où l'eau n'est pas commune, il ne faut pas songer à élever beaucoup de canards

Leur plume, qui se ramasse dans le même temps que celle des oies, avec laquelle on la mêle pour faire des lits, n'est pas si fine ; mais les oeufs et la chair de cane sont bien meilleurs que ceux d'oies, quoique les canes se plaisent à barboter dans la fange, et qu'elles se nourrissent d'alimens sales, comme de poissons morts et même pourris, de bourbe, d'araignées, de vers et de mouches, de crapauds et grenouilles, et de tripailles.

Il n'y a point d'autre choix dans les canes, à faire, que de prendre toujours les

plus grosses, sans s'arrêter à la couleur. On donne à chaque canard huit ou dix canes.

Cette volaille se gouverne comme les autres. Il faut leur donner à manger comme aux poules, matin et soir, et toujours aux mêmes lieux et heures, afin qu'elles s'y trouvent et qu'elles ne s'égarent point. Quand elles sont bien nourries, si elles s'envolent le jour, elles reviennent ordinairement le soir, à moins qu'on ne les prenne. Il faut au reste les enfermer le soir, et leur ouvrir le matin la porte de leur toit.

Pour engraisser les canes, la nourriture abondante suffit, car elles ne sont pas difficiles; mais goulues au point de rejeter souvent ce qu'elles ont mangé. On doit surtout prendre garde qu'elles n'aillent dans les étangs et viviers poissonneux, car elles mangeroient tous les petits poissons. Elles aiment fort le pain, l'orge, et elles sont très-carnassières et très-voraces. Elles sont très-friandes de limaçons et s'en engraissent; il suffit d'en casser la coquille les premiers jours pour qu'elles les connoissent. Du son mouillé seulement, et de l'eau pour mouiller leur bec sous une mue ou cage à poulets, suffiront pour les engraisser et en faire un excellent manger.

De la ponte et couvée des Canes.

Les oeufs de canes sont plus gros que ceux de poules, et la coquille en est plus épaisse. Ils sont bons à manger; verdâtres à l'extérieur, plus gros que ceux des poules communes, leur blanc ne devient pas laiteux, il prend une consistance de colle de gants, et est d'un bleu pâle; mais il vaut mieux les mettre couver. On ne sauroit trop élever de canes, quand on a les commodités nécessaires, parce qu'elles font beaucoup de profit, et point de dégât. Elles commencent ordinairement leur ponte au mois de mars (vers le milieu du mois de ventôse), et elles la continuent de jour en jour jusqu'à la fin de mai (ou de prairial), si elles sont bien nourries, et dans un lieu qui leur plaise. Pendant ce temps, on ne doit les veiller, ou ne les laisser sortir, qu'elles n'ayent rendu leurs oeufs: car elles les déposent partout où elles se trouvent, même dans l'eau. Un mâle suffit à douze femelles, mais il vaut mieux ne lui en donner que huit.

La manière de faire couver les canes est pareille à celle des oies; cependant on donne plus volontiers les oeufs de canes à couver aux poules communes qu'aux canes mêmes, parce que la poule est plus douce, qu'elle couve avec plus d'attache, et qu'elle en couve jusqu'à douze et treize, comme la cane. Les premières couvées sont les meilleures, à cause de la belle saison qui suit.

Il faut trente-un jours pour faire éclore les canetons; on les élève et on les nourrit comme les poussins. Les premiers jours, on les nourrit de pain émié et imbibé d'eau; on leur donne ensuite de l'orge ou du panis bouillis, du gland et des herbages hachés menus, du marc de raisin, des miettes de pain, et des menuisailles d'étang, c'est-à-dire, des écrevisses, goujons, et autres petits poissons. On doit ne les laisser sortir qu'au bout de huit ou dix jours, afin qu'ils soient plus forts, et ne pas les laisser aller tout d'un coup avec les vieux canards, qui les battroient.

Quand c'est une poule qui a couvé les oeufs de cane, il est amusant de voir les canetons courir à l'eau aussitôt qu'ils sont éclos, et la poule surprise aller en gémissant tourner autour de l'eau, et témoigner son inquiétude par ses cris.

La chair du canard est agréable au goût, nourrissante, mais de difficile digestion; les aiguillettes ou chair de l'estomac et le foie, sont les parties les plus esti-

mées. Sa graisse est adoucissante, résolutive, et émolliente. Le canard sauvage a la chair brune et rougeâtre, vit dans les bois et marais, vole beaucoup, nage peu, et est bien plus agréable et plus sain que le domestique. Voyez *gibier*, *plume*.

Dans la saison des canetons, on bat dans une barque, avec un large filet derrière, les glaïeuls et ilots des étangs, et les herbages des marais où les canards sauvages ont coutume de pondre et de couver; on chasse les petits devant, on les enveloppe avec le filet et on les prend, puis on leur brûle à la chandelle les bouts des ailes qui ne font que pointer, ou on leur coupe le *fouet*, c'est-à-dire, la petite extrémité d'une des deux ailes, et on les jette avec les canetons domestiques, parmi lesquels ils s'habituent très-bien.

Des Canards d'Inde ou de Barbarie.

Les canards d'Inde, ou de Barbarie, et dont le vrai nom est canard *musqué*, par l'odeur qu'il répand, sont plus gros que les canards domestiques, ils n'en ont ni le port, ni la figure, ni la couleur, et ils ne crient point; ils en diffèrent surtout par la tête; leurs yeux sont entourés d'une peau nue, garnie de petits mamelons charnus, d'un rouge très vif, et marqués de petits points blancs; leur bec est d'un rouge vif, et c.: les femelles donnent peu d'oeufs, et leurs petits sont difficiles à élever. L'espèce des blancs est meilleure que celle des noirs, qui volent et s'écartent beaucoup.

On donne six femelles à chaque mâle; mais elles ne produisent guère la première année, comme font les nôtres, quoiqu'elles se plaisent à l'eau vive, et qu'à la fin elles s'apprivoisent comme les dernières. Le mâle accouplé avec une cane domestique produit de vrais mulets, dont la chair est très délicate et plus fine que celle du canard musqué et du canard domestique. Le chant du canard mulet ressemble à une voix éteinte, et jusqu'à présent, on n'a pas vu qu'il fût en état de se reproduire.

Ce n'est que quand elles sont bien apprivoisées et accoutumées avec les autres, que les canes d'Inde pondent; elles sont très-bonnes couveuses, et on peut leur donner de quinze à dix-huit oeufs; il est pourtant plus sûr de donner leurs oeufs à couver à une poule commune; elle les fait éclore heureusement au bout du mois. Ces canetons, fort difficiles à élever, ne doivent être nourris d'abord que de miettes de pain détrempées dans du lait caillé: le millet et l'orge bouillis ne leur sont pas une si bonne nourriture. On doit leur donner toujours beaucoup d'eau, dans laquelle on peut jeter du son pour qu'ils y barbotent, et ne les laisser aller qu'au bout de quelque temps, et à mesure qu'ils se fortifient. Ils ne sont bons à manger que l'hiver, quand ils sont gras: plus jeunes, la chair en est dure et sans goût, et le mâle, après un an, sent trop fort le mâle.

Le canard domestique ne se mêle qu'avec les femelles de son espèce; mais ceux d'Inde s'accommodent très-bien des canes communes; ils sont même hargneux et jaloux à l'excès; ils s'attaquent aux dindes, aux coqs, et à tous les oiseaux de basse-cour, et si on ne séparoit pas ces mâles des deux espèces, il régneroit entr'eux une guerre continuelle, qui finiroit souvent par la mort des combattans.

CHAPITRE VI.

CHAPITRE VI.

Des Pintades, des Cygnes et des Pélicans.

LES *pintades* sont des poules d'Afrique, comptées parmi les meilleurs gibiers, et qui viennent assez bien en France; c'est un oiseau extrêmement vif, inquiet et turbulent, qui court avec la vitesse de la caille et de la perdrix, et ne vole pas fort haut; son cri est aigu, perçant, désagréable et presque continuel, d'humeur querelleuse. La dureté de son bec et l'agilité de ses mouvemens, la font redouter de toute la volaille; sa tête n'est pas couverte de plumes; celles de son corps sont noires, ou mêlées de cendré, des taches blanches, rondes et symétriques, dont le tour est bordé de noir. Sa queue est arrondie comme celle des perdrix, elle la porte de même, ce qui lui donne l'air bossu. Son bec est rouge à son origine, et de couleur de corne à son extrémité.

La pintade pond et couve comme les poules ordinaires; elle pond jusqu'à cent oeufs successivement, pourvu qu'on en laisse quelques-uns dans son nid; mais elle pond rarement dans le poulailler, elle préfère le plus épais des haies et des broussailles.

Il vaut mieux cependant faire couver leurs oeufs à des poules communes, ou à des poules d'Inde, parce qu'elles abandonnent souvent leurs petits.

Les jeunes pintades ressemblent aux perdreaux; leurs pieds et leurs becs rouges, avec leur plumage gris, les rend agréables à la vue. Il faut surtout les tenir chaudement, et les nourrir de jaunes d'oeufs durs, de millet, de navette broyée et mêlée avec un peu d'eau.

Le *cygne* est un oiseau amphibie et naturellement sauvage, qui se plaît dans les lieux écartés et dans les lacs et étangs; il a le petit bec courbé, émoussé au bout, rouge, noire auprès de la tête; il est tout blanc, et il a le cou fort long, composé de vingt-huit vertèbres; ses pieds sont marqués de diverses couleurs, noire, bleue et rouge. Quand cet oiseau est dans sa force, sa longueur, depuis le bout du bec jusqu'à celui de la queue, est de quatre pieds trois à quatre pouces, et à-peu-près autant jusqu'à l'extrémité des cuisses, et son vol est de sept pieds deux pouces. Au reste, il se nourrit comme l'oie auquel il ressemble, et vit fort long-temps.

On plume le cygne deux fois l'an, comme les oies; son duvet est très estimé: on en remplit des coussins, des oreillers, des traversins et des lits de plumes; ses grosses plumes servent à écrire, et à faire des tuyaux de pinceaux, et on fait de sa peau des fourrures et des houpes à poudrer. Il détruit les grenouilles, dont il se nourrit, et dont on est souvent incommodé à la campagne. Sa chair est de difficile digestion; celle des jeunes est assez bonne. Il vit d'herbes, de poissons et de grains.

Les cygnes doivent avoir leur toit dans un lieu écarté. Ils aiment beaucoup à avoir leur liberté; mais il faut prendre garde qu'ils n'aillent dans les étangs ni dans les blés verts, à cause du grand dégât qu'ils y font: on doit avoir peu de ces oiseaux, trois ou quatre au plus suffisent. Outre ce qu'ils trouvent dans les fossés et marécages, on leur donne encore de temps en temps du grain, des herbes

hachées grossièrement et des tripailles. De ces animaux sauvages, il y en a beaucoup qui s'accoutument à la basse-cour. En hyver, lorsque tout est gelé, on leur donne à manger plus souvent : l'avoine est un mets friand pour eux.

Les cygnes font leurs nids eux-mêmes, ne pondent qu'une fois l'an, jusqu'à sept oeufs, et couvent eux-mêmes très heureusement pendant quarante jours, sans, qu'on s'y donne d'autres soins que de les bien nourrir et de les tenir proprement dans leur toit, parce qu'ils fientent beaucoup. Leurs oeufs, dont la coque est fort dure, sont grands et oblongs. Rarement y en a-t-il plus de quatre qui réussissent, les autres restent clairs. On nourrit les petits cygnes comme les oisons, avec de l'orge moulue, des croûtes et chapelures trempées et bouillies dans du lait, avec de la laitue coupée par morceaux.

Le *pélican*, oiseau aquatique, est d'une couleur blanchâtre; il a le bout des ailes brun, et une espèce de huppe sur la tête; il est assez semblable au cygne; son bec cependant est un peu recourbé, bien plus gros, plus large et plus long, quoique plat: sous le bec et le long du cou, il a un jabot ou poche d'une vaste capacité; il y met des huîtres et d'autres coquillages qu'il y retient jusqu'à ce que le poisson sorte de lui-même, parce qu'il ne peut en ouvrir les écailles, et dès qu'il s'apperçoit que le poisson est sorti, il le rejette pour l'avaler de nouveau et le manger. C'est ce jabot que les curieux gardent dans leurs cabinets.

Le pélican vit de poissons, et il en fait de grands dégâts. Il fait son nid autour des lacs, où le serpent tue souvent ses petits; le pélican passe pour les aimer si fort, qu'il se feroit mourir pour leur conserver la vie.

CHAPITRE VII.

Des Pigeons.

LE colombier, bâti de la manière indiquée, il s'agit de le peupler pour en tirer de grands profits.

Les pigeons communs sont ou fuyards, *dits bisets*, ou domestiques; les derniers ne quittent presque point la maison, mais les autres vont chercher leur vie au loin; les uns ni les autres ne perchent point sur les arbres, et ils diffèrent par-là du pigeon ramier, qui habite les bois, et dont nous parlerons à l'article du gibier.

De la manière de peupler les Colombiers.

Il faut bien savoir choisir les pigeons. Le gris, tirant sur la cendrée et le noir, qui a les yeux et les pieds rouges, et le cou d'un jaune couleur d'or, passe pour bon et friand.

Les pigeons privés sont bien moins farouches, quittent moins le colombier, ne s'écartent pas tant, sont beaucoup plus gros; mais les communs à la vérité, plus petits, ne couvent pas si souvent, et ne sont jamais si gras que les autres, mais ils se nourrissent presque toujours eux-mêmes, au lieu que les autres ne sortent jamais, consomment beaucoup de grains, et demandent bien plus de soin. Quoi

qu'il en soit, on choisit de ces deux espèces; on les mêle dans les commencemens, afin que les petits qui en proviennent, tiennent de l'un et de l'autre. Nous donnerons ci-après un article séparé pour les pigeons privés.

Les pigeons couvent leurs oeufs dix-huit jours, le mâle et la femelle tour-à-tour pendant la journée; mais la femelle en est chargée pendant toute la nuit: le pigeon vit ordinairement huit ans, et n'a guères que les quatre premières de fécondes, passé lesquelles il devient nuisible.

Il n'y a que deux saisons pour peupler le colombier de pigeons fuyards qui ne font que deux couvées par an, qu'on distingue par volée de mars (ventose), et volée d'août (messidor), la meilleure à cause du grain des moissons faites, que les pères et mères apportent en abondance aux pigeonnaux. Mais ceux de la première volée, bien nourris, feront du profit dans la même année.

Le nombre des pigeons, pour garnir le colombier, doit être selon sa grandeur. Pour l'ordinaire, on y en met d'abord quarante ou cinquante paires, qui suffisent, s'ils sont bien nourris, pour le rendre bientôt peuplé; si on y en met moins, on est trop long-temps à manger des pigeonneaux; car il n'en faut tirer aucun du colombier, qu'il ne soit garni comme il faut.

On prend ordinairement vingt paires de pigeons pour trois cents boulins.

Pour peupler surement un colombier, on enlève des petits de dessous leurs père et mère, lorsqu'ils ont quinze jours ou trois semaines, afin qu'ils ne soient ni trop forts pour s'en retourner, ni trop foibles pour ne pas pouvoir être élevés; on les enferme dans le colombier pendant quinze jours ou trois semaines, en tenant la fenêtre fermée, ou bien sous des mues.

Comme ils ne mangent pas seuls et qu'ils ne demandent pas, il faut leur ouvrir le bec, et leur donner à manger et à boire avec les doigts ou avec un cornet, ou bien leur souffler la nourriture et la boisson dans la gorge, pour les obliger à la prendre, afin qu'ils ne meurent point de faim; et pour les accoutumer plutôt à manger seuls, on mêle parmi eux des petits poulets, qui, mangeant naturellement d'eux-mêmes, les instruisent par leur exemple.

Ces jeunes pigeons, ainsi renfermés, seront nourris de millet, de chenevis, de vesce ou de sarrasin; de temps en temps on leur jetera quelques poignées de froment et du cumin, comme un appât très-bon pour les attacher à leur première demeure. On doit avoir soin de les nourrir ainsi pendant quinze jours ou trois semaines, jusqu'à ce qu'ils se repaissent eux-mêmes; alors on choisit un jour obscur et pluvieux, et on ne leur ouvre le colombier que sur les quatre heures après-midi, afin que, craignant naturellement d'être mouillés, et sentant la nuit approcher, ils ne s'éloignent pas et rentrent bien vîte. En ménageant ainsi les premières sorties de ces oiseaux, ils voltigent autour du colombier, comme s'ils cherchoient à connoître l'air et le terrain, ce qui dure jusqu'à la nuit, qu'ils se renferment.

Dans les commencemens, il y en a quelques-uns qui s'égarent; mais au bout de deux ou trois jours ils reviennent au gîte.

Le meilleur moyen, et le plus sûr pour les accoutumer comme il faut au colombier, c'est de les y bien nourrir dans les commencemens, et de les bien soigner selon les saisons.

Pour bien laisser garnir le colombier, on ne doit prendre aucuns pigeonneaux la première année, ni même aucuns de ceux de la volée du mois d'août (mes-

Q 2

sidor) de l'année suivante; on peut, après ce temps, en vendre et en manger autant qu'on le juge à propos.

Des Pigeons communs ou Fuyards.

Les pigeonneaux élevés ainsi et accoutumés au colombier, vont avec les autres chercher leur vie aux champs; ils se nourrissent tous de toutes sortes de grains et d'ivraie, et mieux ils sont nourris, plus ils sont gras, et rapportent de profit.

Il ne faut pas leur donner à manger lorsqu'ils en trouvent dans la campagne; mais commencer à leur en donner depuis novembre (brumaire), jusqu'à la fin de février (pluviôse), temps qu'on sème les menus grains, et depuis le commencement d'avril (germinal), jusqu'à juin (prairial); ils trouvent après suffisamment de nourriture dans les champs.

Le sarrasin, la vesce, les pois, les féves, les glands concassés, et toutes sortes de grains, même de criblures, leur conviennent; ainsi il faut faire une provision de grains suffisante pour son nombre de pigeons. L'ivraie et le chenevis leur sont très-bons, et ils les aiment beaucoup : on leur donne encore les pepins du marc de raisin qui ont été criblés.

C'est le matin et le soir qu'on donne à manger aux pigeons, et jamais à midi, parce qu'ils dorment à cette heure, ce qui fait profiter leur nourriture.

Le lieu destiné à leur donner à manger, doit être près du colombier, uni et propre; on les y appelle en les sifflant pendant qu'on leur jette la nourriture.

Il ne faut pourtant pas que les heures des repas soient toujours les mêmes; les pigeons voisins viendroient dérober la nourriture des vôtres, si elle leur étoit toujours donnée aux mêmes heures. On la leur donnera donc tantôt plutôt, tantôt plus tard, et surtout on aura soin de les bien nourrir pendant la saison stérile, de peur qu'ils n'aillent pour toujours chercher à vivre ailleurs.

Pour nettoyer le Colombier.

Le pigeon aime beaucoup la propreté : le colombier doit être nettoyé au moins quatre fois l'année. Le fumier qu'on en retire, doit être remué le plus doucement qu'il est possible, de peur que la poussière, qui nuit à la production des pigeons, ne vole en trop grande abondance sur les oeufs qui sont dans les nids. Il faut aussi se presser quand on le nettoie, de crainte que ces oeufs, qui peuvent être à la couvée, ne se refroidissent.

Il faut ôter toutes les saletés qu'il y a dans les nids, toutes les fois qu'on prend des pigeonneaux qui y sont, et jeter dehors tous les pigeons qu'on y trouve morts ou languissans, parce qu'ils peuvent infecter le colombier.

On trouve quelquefois des pigeonneaux tombés de leurs nids; il faut les ramasser pour les y remettre, sans en espérer néanmoins une bonne issue, le pigeon abandonnant naturellement ses petits lorsqu'on les a maniés : ainsi, on doit s'abstenir tant qu'ils sont dans leurs nids de cette curiosité dangereuse.

Des moyens de préserver les pigeons de maladies.

Le pigeon a l'odorat fin, et son sang ne se purifie jamais mieux que lorsqu'il reçoit quelque fumée de bonne odeur; c'est pourquoi on doit parfumer souvent le colombier.

On y brûle, tantôt de l'encens, du benjoin ou du storax, ou bien des herbes odoriférantes, comme du thym, de la lavende, du romarin, et quelquefois du bois de genièvre, et autres choses qui ont de l'odeur.

De la manière de purger le Colombier de vieux Pigeons.

Les vieux pigeons qui ont sept ans, couvent beaucoup moins que les jeunes; ils ne sont même bien féconds que les quatre premières années. La difficulté est de les connoître; et pour y parvenir, on croit qu'il n'y a pas de moyen plus sûr que celui-ci :

Dès le commencement qu'on garnit un colombier, il faut, en y jetant les pigeons, leur couper à chacun avec des ciseaux la moitié d'une des griffes seulement, et marquer le temps auquel on le fait; puis, l'année suivante à pareil temps, lorsque les pigeons sont tous retirés dans le colombier, après que tout y a été fermé, et qu'on n'y voit plus clair, deux hommes s'y introduisent sans bruit avec une lanterne sourde, qui ne donne de la lueur qu'autant qu'il en faut pour visiter un nid : l'un de ces hommes tient la lanterne pour éclairer l'autre qui prend généralement tous les pigeons dans leurs nids, sans en oublier aucun, pour leur couper une seconde fois la moitié d'une griffe d'un autre pied; et ainsi successivement tous les ans, jusqu'à ce qu'on les ait marqués quatre fois, sans craindre que cette visite épouvante les pigeons dans le colombier, au point de n'y plus rentrer.

La quatrième année passée, on entre dans le colombier de la même manière qu'on a dit, excepté seulement qu'on porte avec soi deux cages, qu'on juge suffisantes pour pouvoir contenir tous les pigeons de ce colombier; dans l'une, on met tous ceux qui ont quatre marques, pour être ensuite envoyés au marché ou à la cuisine; et dans l'autre, ceux qu'on connoît par ces marques n'avoir pas encore atteint l'âge de quatre ans, et devoir par conséquent être conservés.

Ce moyen, qui a été éprouvé, est très-nuisible aux pigeons qui sont toujours effarouchés, et qui souvent abandonnent leurs oeufs. Il y a de très-vastes colombiers où les pigeons, livrés à eux-mêmes, y vivent tant qu'ils peuvent. Rarement en trouve-t-on de morts vieux dans le colombier; il y a toute apparence que plus foibles alors, ils deviennent la victime des oiseaux de proie.

Des Pigeons privés ou de volière.

Les pigeons privés, ou pigeons de volière, ne diffèrent des autres qu'à l'égard de leur grosseur et de leur fécondité; ils sont beaucoup plus gros et plus féconds, et font des petits presque tous les mois, même en hiver, quand ils sont bien nourris.

Il y en a de vingt-quatre espèces, dont voici les plus connues : les *mondains*, gros pigeons blancs, ou noirs et blancs, ou presque tout gris mêlé de blanc; les *jacobins*, ayant robe noire qui leur couvre le dos, et l'estomac tout blanc; les *polonois*, dont les yeux sont bordés de rouge; les *bédorés*, dont le bec et les pattes sont jaunes comme de l'or; les pigeons *à queue de paon*, ainsi nommés, parce qu'ils lèvent et étalent leur queue comme les paons; les pigeons *à grosse gorge*, dont le jabot extrêmement gros leur tombe sur l'estomac; les pigeons *patés* ou *patus*, ayant de grosses pattes couvertes de plumes descendantes en manière de

bottes jusque sur les pieds; les pigeons *nonets*, petits; les *frisés*, d'un tempérament très-délicat, dont les plumes, sont comme le poil d'un barbet; les pigeons heurtés, les suisses, ceux d'Espagne, ceux de couleur de soupe de lait, et quelques autres aussi, fort estimés par les curieux.

Quand on veut nourrir de ces espèces de pigeons, toujours très-coûteux, et plus curieux que profitant, il faut en choisir qui ayent l'oeil éveillé, plein de feu, la tête haute et la démarche fière. Les mâles doivent être gros et forts, avoir le vol roide; ce qu'on connoit en leur étendant les ailes et en les agitant : s'ils les retirent avec roideur, c'est signe de force et de vigueur : si ces parties sont foibles dans ce mouvement, c'est la marque d'un tempérament foible et délicat. On doit encore prendre les pigeons en bon corps; lorsqu'ils sont maigres, ils ne font aucun profit.

Les *mondains* sont ceux qui rapportent le plus, et qu'on doit nourrir en plus grande abondance, pourvu qu'on les ait choisis beaux et forts. Il faut mettre dans une volière autant de femelles que de mâles; car ceux-ci se battroient pour avoir les femelles, et détourneroient la ponte.

La volière doit être dans un endroit ni trop chaud ni trop froid : elle doit être claire, et avoir ses jours du côté du levant ou du midi.

On la bâtit toujours carrément, soit de charpente ou de moellons, et le dedans doit avoir ses nids ou ses boulins de figure carrée, et engagés dans le mur, hauts et larges d'un pied, et assez profonds pour y pouvoir asseoir un pigeon à l'aise lorsqu'il couve. On se sert aussi de terrines ordinaires ou de plâtre, et de paniers d'osiers attachés contre le mur. On ne garnit pas les nids, parce que ces oiseaux prennent ce soin eux-mêmes quand ils veulent pondre; il suffit de mettre de la paille dans un coin de la volière. Tout endroit est cependant propre à recevoir des pigeons, mais la volière isolée ou détachée des bâtimens est préférable, à cause des punaises que les pigeons, qui y sont fort sujets, y répandent.

On donne la même liberté à ces pigeons qu'aux autres; ils s'écartent peu de la cour : plus ils sont nourris, moins ils sortent, et conséquemment ils sont plus fertiles.

Quand on peuple une volière, il faut faire accoupler à part les pigeons qu'on y veut mettre; pour cela on les enferme par paires dans un petit endroit pendant douze ou quinze jours, ayant attention à les bien nourrir, et à leur donner souvent un peu de chenevis, afin de les échauffer, et on a soin de les tenir proprement et de leur donner toujours de l'eau claire.

On leur donne ordinairement la mangeaille dans une trémie, qui est une boite composée d'un fond avec des rebords, et d'un corps en dos d'âne, au haut duquel il y a un couvercle mobile, et par où on met le grain, qui tombe peu-à-peu dans le fond de la trémie à mesure que les pigeons le mangent : ainsi le grain est toujours fort net, et il ne s'en perd point parmi les ordures et les plumes dont la volière est souvent remplie.

On doit observer, surtout lorsque les pigeons couvent pendant l'hiver, de ne les point laisser sans eau dans leur volière; et même il faut la renouveler souvent, à cause du froid qui la pourroit glacer, ou des ordures qui la gâteroient.

On balayera souvent la volière, et on nettoyera les nids qui sont dedans, pour en ôter ensuite tout le fumier; il y engendreroit de la vermine. S'il y a des pigeons qui battent les autres, il faut s'en défaire ou les manger; c'est une marque qu'ils sont vieux et inutiles. Outre la nourriture qu'on leur jette dehors, supposé qu'on ne se serve point de trémie, il est bon de temps en temps de leur donner à

manger dans la volière. La femelle du pigeon de volière ne met que quarante jours d'une ponte à une autre. Les jeunes pigeons commencent à pondre à six mois, et donnent des oeufs quatre ou cinq fois l'année, et quelquefois jusqu'à six, lorsqu'ils sont bien nourris.

De la ponte des Pigeons.

Lorsque les pigeons de volière ne sortent pas, il faut avoir soin de mettre de la paille dans leur volière, pour qu'ils fassent leurs nids, y tenir de l'eau propre et nette; leur en mettre aussi dans de grands baquets, dont les bords seront élevés de quatre doigts, afin que les pigeons puissent s'y baigner sans se noyer, ils en ont grand besoin pour détruire les insectes qui les tourmentent.

Quand on ne laisse pas de liberté aux pigeons, il faut au moins placer une espèce de volière à l'extérieur, afin qu'ils puissent y respirer et se chauffer au soleil, etc. Une petite ouverture du colombier suffira pour y entrer.

Pour avoir des pigeonneaux de bonne heure, on leur donne à manger des lentilles cuites dans du gros vin. Du chenevis de temps en temps est aussi très-salutaire aux pigeons de volière, principalement en hiver; ce grain les échauffe, et contribue beaucoup à les exciter à couver pendant le froid : ils ne pondent guères passé quatre ans; alors on s'en défait.

Les nids de pigeons doivent être très-soigneusement nettoyés après l'incubation de chaque pigeon; sans ce soin les puces, les mittes, et les punaises surtout, s'y mettent, principalement durant l'été; et cette vermine incommode tellement les couveuses, qu'elles en maigrissent, et que souvent elles abandonnent leurs oeufs.

Il sera question des pigeons ramiers et des bisets dans le second volume, au livre de la Chasse.

CHAPITRE VIII.

Des Faisans, nommés aussi Coqs des bois.

LE faisan est un oiseau sauvage, qui ressemble assez au coq ordinaire; sa chair est fort délicate, le cou vert, le bec long d'un travers de pouce et crochu, la queue très-longue, et le plumage très-varié; le mâle est plus gros, plus beau et plus agréable au goût que la femelle. Dans le temps que cet oiseau est en amour, chaque côté de sa tête porte un petit bouquet de plumes d'un vert doré, placées au-dessus des oreilles en forme de corne.

Il y a plusieurs espèces de faisans; 1°. le faisan ordinaire à-peu-près de la grosseur d'un chapon, très-varié dans son plumage. Les vieux ont le bec blanchâtre avec une membrane charnue des deux côtés, couvrant, pour ainsi dire, les narines. Le plumage de la femelle ressemble à celui de la perdrix; elle est moins grosse que le mâle.

2°. Le faisan rouge de la Chine; c'est le plus beau de tous les faisans : il est hupé, son plumage doré, citron, couleur d'écarlate, d'émeraudes, bleu céleste,

janne, et porte une très-longue queue. La femelle est plus petite, et son plumage moins varié.

3°. Le faisan blanc de la Chine, plus gros que le faisan commun. Le sommet de sa tête est couvert de longues plumes noires, ayant un lustre de pourpre. Son plumage est en général varié d'un noir, ayant un lustre de pourpre, et de plumes blanches rayées obliquement de noir. Sa femelle est plus petite, et son plumage d'un blanc sale, mêlé confusément de brun, et varié de bandes transversales noires.

4°. Le faisan couronné des Indes, presque aussi gros qu'un paon. Sa tête est ornée d'une belle huppe couleur de cendré bleu. Son plumage est mêlé de cendré bleu, de cendré foncé, mêlé de marron pourpré; à chaque côté de sa tête il a une tâche noire oblongue dans laquelle l'œil est placé.

Les faisans se perchent la nuit dans les hautes futaies, et pendant le jour dans les taillis. La femelle fait son nid à terre dans le fourré des buissons.

Il y a encore beaucoup d'autres espèces de faisan; mais comme on ne les élève pas en Europe, il est inutile d'en parler. Celui qui sera chargé de veiller aux faisans s'appliquera à les bien connoître, à les apprivoiser et à les bien nourrir; il sera matineux et exact à leur donner à manger, patient et attentif à tous leurs besoins, surtout pour la multiplication de l'espèce, quand il est parvenu à les rendre assez familiers et amoureux pour pondre et couver.

Le faisan n'aime ni les autres volailles ni le bruit; on doit donc, dans un endroit écarté, élever une faisanderie spacieuse, à proportion de ce qu'on veut avoir de faisans (six toises en tout sens en logent beaucoup), les murs de sept à huit pieds de haut, et bâtis grossiérement sans aucun enduit; on se contente même de les faire de grandes pailles non battues, soutenues par des pieux fichés en terre, traversés par des perches attachées avec des gros osiers, en sorte que les chats, chiens, et autres bêtes nuisibles n'y puissent entrer: on y laisse seulement une porte d'entrée pour le faisandier.

Tout le tour du bas de cette enceinte doit être garni en dedans de petites loges, chacune d'un pied et demi en tout sens, séparées les unes des autres par des cloisons, et fermées d'un treillis de fil d'archal, ou de filet de pêcheur, ou simplement de bâtons gros d'un doigt, éloignés d'un pouce et demi. Chaque loge doit avoir ses deux augets, l'un pour la mangeaille, et l'autre pour l'eau de la faisane qu'on y mettra pour pondre et couver. Les loges doivent être à l'abri des injures de l'air par une bonne couverture, et les nids garnis de paille ou de foin, les fenêtres bien fermées, la faisanderie garnie d'auges toujours pleines de mangeaille et d'eau, et dans le milieu il doit y avoir une espèce de volière en pied ou mue, pour apprivoiser les faisans; le tout entretenu bien proprement.

La faisanderie vaut mieux quand elle est environnée de quelques arbres; et la maison du faisandier doit être proche.

Pour peupler la faisanderie, il faut prendre de jeunes faisans de l'année, (ils s'apprivoisent bien mieux que les vieux), les choisir gros, bien emplumés et bien éveillés. Un mâle suffit pour cinq à sept femelles, en tel nombre qu'on voudra les mettre dans la volière dont on vient de parler; celui qui est foible de corps, pourvu qu'il soit bien portant et l'œil vif, est préférable; il ne faut point les y laisser manquer de nourriture, et les visiter souvent, pour les accoutumer à être moins farouches.

Quand ils sont un peu apprivoisés, la nature les fait agir, quoiqu'ils soient bien

bien moins lascifs que nos coqs et nos poules. La faisane ne fait qu'une ponte par an, d'environ vingt oeufs, et c'est ordinairement au mois de mars (ventôse).

Aussitôt qu'on s'apperçoit que les faisanes veulent pondre, on leur fait leurs nids dans les loges, ou dans la volière même; mais il ne faut pas permettre qu'elles les quittent.

La ponte faite, il vaut mieux donner les oeufs à couver à une poule ordinaire, elle est moins sauvage et plus attachée, et les faisandeaux en sont plus familiers: c'est toujours dans les loges de la faisanderie qu'on met les couveuses, poules communes ou faisanes, et on ne les en laisse sortir qu'un moment à l'heure des repas. Les faisandeaux sont vingt-trois à vingt-sept jours à éclore: dès qu'ils le sont, on leur donne pour nourriture, dans les premiers temps, l'oeuf de fourmi et le jaune d'oeuf haché très-menu avec son blanc, joint à un peu de mie de pain, l'avoine ou l'orge suffit aux mères. Ensuite on donne aux petits du chenevis et du blé quand on s'apperçoit qu'ils peuvent le prendre, de la farine d'orge détrempée, du millet et de la navette.

On les tient sous une cage ou mue dans la faisanderie pendant un mois ou six semaines: ils n'engraisseroient pas si bien, et ne s'apprivoiseroient pas si vite, si on les lâchoit plutôt; encore faut-il, avant de leur donner l'essor, leur arracher deux ou trois des plus grosses plumes, pour qu'ils ne s'écartent point. Les faisandeaux élevés dans la faisanderie, surtout ceux qui ont été couvés par des poules, sont moins sauvages que les autres.

Ils sont sujets à la pépie comme toute autre volaille, si on ne leur donne souvent de l'eau nette.

La maladie la plus à craindre pour ces animaux, est le dévoiement qui leur arrive lorsqu'il survient du froid et des orages qui répandent une grande humidité dans l'air. Il faut alors séparer les malades avec une mère, et leur donner un peu plus de jaune d'œuf et de chenevis pour tâcher de les fortifier, mettre un peu de sel dans l'eau, y plonger un fer rouge et la renouveler deux fois par jour. Le marc de raisin, dont ils sont avides, est un excellent remède; mais il faut le ménager, car il avanceroit trop les pontes. Au défaut du marc de raisin, le blé de turquie ou maïs est très-bon.

Quant à la nourriture des gros faisans, on leur jette, dans la faisanderie, du froment, parmi lequel on mêle quelquefois de l'orge et du millet; ces sortes de grains n'y doivent pas manquer: car c'est le plus sûr moyen pour y accoutumer les faisans. Ils aiment aussi beaucoup le blé sarrasin; on en sème dans quelques pièces de terre auprès de la faisanderie, pour qu'ils s'y plaisent et s'y fortifient; c'est aussi par l'appât de ces champs semés en sarrasin, qu'on les attire dans les quartiers où on les veut avoir.

Il ne faut point entrer trop souvent dans la faisanderie, de peur de les effaroncher au point qu'ils s'envolent et qu'ils ne reviennent plus.

On engraisse les faisans, dans des épinettes, comme les chapons; on leur donne pour nourriture, outre l'eau qu'il faut changer souvent, de la pâte de farine d'orge ou de féves, et quelquefois de l'orge mondé mêlé de millet: on les retient ainsi enfermés jusqu'à ce qu'ils ayent assez pris graisse, ce qui dure environ trois semaines.

CHAPITRE IX.

Des Paons.

LE paon; oiseau fort connu à cause de la beauté de sa queue, magnifiquement parée de différentes couleurs et qui semblent représenter de grands yeux. Ce n'est qu'à trois ans que les paonnes commencent à pondre, elles font leurs oeufs dans des endroits écartés.

Le paon monte sur les lieux les plus élevés pour se percher; il n'est pas nécessaire de le renfermer sous quelque couvert, il supporte aisément le froid et le chaud.

Ces oiseaux sont goulus, d'un grand entretien, et font du dégât sur les toits et dans les jardins. Ce n'est qu'un objet de curiosité, il n'y a pas de profit à en nourrir.

Les paons sont assez difficiles à élever, jusqu'à ce qu'il ayent quitté leur mère; mais alors ils ont bien soin d'eux-mêmes. Ce n'est qu'à trois ans que ses belles couleurs commencent; le coq-paon se distingue de la femelle dès l'âge de trois mois, par un peu de jaune qui paroît au bout de l'œil. Sa queue tombe tous les ans à l'automne, et ne revient qu'au printemps.

Les mâles vivent jusqu'à vingt-quatre ans, et les femelles un peu moins: elles n'ont rien de la beauté des mâles. Un mâle suffit à cinq à six femelles; il est fort lascif, et c'est quand il en manque qu'il va troubler celles qui couvent.

Les paons se nourrissent de même que la volaille, et on ne distingue point l'heure ni le lieu, s'ils vont paître ensemble.

Les paonnes ne pondent point avant trois ans: elles sont fort sujettes à pondre à différens endroits, et à égarer leurs oeufs, si on n'a soin de les ramasser. Leur ponte est de dix oeufs, quelquefois de douze, et elles ne la commencent ordinairement qu'à la fin d'avril, ou au commencement de mais(en floréal). Dès qu'elles ont pondu leur premier oeuf, elles ne cessent point de pondre de deux jours l'un, jusqu'à ce qu'elles ayent achevé; et pendant ce temps-là, il faut épier où elles vont pondre et les accoutumer à pondre dans l'endroit où elles ont coutume de jucher, et il faut y mettre beaucoup de paille pour que les oeufs ne se cassent point; la paonne ne pond guère accroupie: on trouve le plus souvent ses oeufs sous le juchoir, ils lui échappent même en dormant.

Les mâles sont en chaleur quand ils se mirent et qu'ils épanouissent leur queue; et lorsqu'ils diffèrent à entrer en amour au-delà du temps qu'on présume qu'ils y doivent être, on leur donne quelque nourriture qui les échauffe.

La paonne, si on l'abandonne à elle-même, après qu'elle a pondu, se cache pendant quelques jours, et ne se montre que quand la faim la presse. Elle ne manque point de venir à certaine heure prendre une ou deux fois le jour de la nourriture à l'endroit où l'on a coutume de lui en donner: c'est pourquoi il faut la veiller; et aussitôt qu'on l'y verra arriver, on lui donnera le temps de manger, jusqu'à ce qu'elle s'en retourne, ce qu'elle fera comme en cachette: alors ceux qui la veilleront, la suivront de loin. Quand elle vient prendre sa nourriture, elle part ordinairement de son nid en volant et en faisant un cri qui lui est particulier, comme le gloussement l'est aux poules communes; mais quand elle y retourne,

c'est sans voler et par des chemins détournés qu'elle change tous les jours, pour qu'on ne découvre point son nid.

Lorsque, par ce moyen, on a découvert la cachette où elle couve, on veille et on arrange l'endroit pour empêcher qu'aucune bête maligne ne l'aille troubler dans son ouvrage.

La couvée de la paonne est ordinairement de cinq à six oeufs; et tandis qu'elle couve, on ne fait que la visiter de l'oeil, et de fort loin; autrement, quelqu'attachée qu'elle pût être à son nid, elle l'abandonneroit sans retour : il faut un mois pour éclore ses petits.

Dans l'endroit où elle a coutume de venir manger, jetez toujours de la nourriture à l'heure ordinaire, de peur qu'elle ne quitte ses oeufs à moitié couvés.

On donne aussi les oeufs de paonne à couver aux poules domestiques Il faut qu'elles soient grosses, afin de les pouvoir mieux embrasser : cinq oeufs suffisent, et on ne les met sous ces poules que dix jours après que la paonne les a couvés; plus ces oeufs sont frais, plus la fécondité en est sûre.

La paonne qui ne couve pas, pond jusqu'à trois fois par an dans les pays chauds, mais le nombre des oeufs diminue à chaque ponte.

La paonne ne fait jamais éclore tous ses petits à la fois; et l'impatience lui fait quitter les oeufs qui ne sont pas éclos, pour produire les petits qui le sont : c'est pourquoi, pendant qu'elle sera dehors pour les promener, on ira lui enlever les oeufs qui ne sont pas encore éclos; et pour en achever la couvée, on les portera adroitement sous une poule ou sous une dinde en train de couver.

Si on manquoit de couveuses, on prendra ces oeufs, on les posera doucement dans un panier rempli de plumes fines; et après les avoir couverts de laine ou autre chose semblable, on mettra ce panier dans un four encore modérément chaud, et dans cet état les petits paons achèveront d'éclore : il faudra y veiller de temps en temps.

On ne les donnera à leur mère que quelques jours après leur naissance.

Jamais la paonne, après avoir couvé, ne retourne coucher dans son nid. Une haie, un buisson sont les lieux ordinaires où elle gîte pour la nuit; mais on l'épiera le soir et on tâchera de la prendre avec les petits, pour les enfermer sous une mue. La paonne emploie quatre à cinq jours à accoutumer ses petits à jucher.

Les premiers jours, les paonnes, connoissant que leurs petits sont encore trop foibles pour monter comme elles, sur les arbres, les prennent sur leur dos l'un après l'autre, et les y portent elles-mêmes; et le matin, la mère saute de ce gîte en bas, et accoutume ses petits à en faire autant pour la suivre. Les paonneaux se fortifient ainsi, et devenus tout à-fait forts, ils ne craignent plus de prendre leur volée avec les grands.

Quand les paonneaux sont éclos, on leur donne, pour première nourriture, de la farine d'orge détrempée avec du vin, du froment, ou de l'épautre trempé dans l'eau; il y en a qui font bouillir le froment, et le leur donnent quand il est refroidi; ils aiment aussi le fromage blanc fraîchement fait, mêlé avec des poireaux hachés.

Quand les paons sont grands, on leur donne de l'orge, il en faut à chacun un boisseau par mois, ou vingt livres; en hiver des fèves roties sur les charbons les rendent très-féconds. Ils aiment mieux le froment pur que tout autre grain : ils mangent aussi des pepins de poires et de pommes.

Les paons sont sujets à la pituite et aux crudités : on les traite dans leurs indis-

positions comme les poules. Lorsque leur crête commence à pousser, ils sont alors très-malades et en meurent souvent.

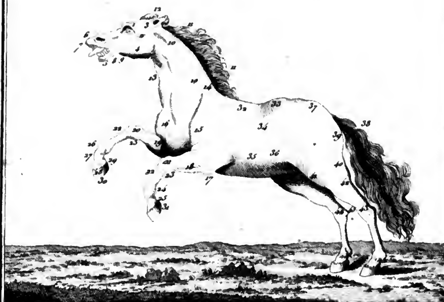
Il y a en France peu de paons blancs : ils sont communs vers le Nord.

La chair de paon est dure, fibreuse, et d'un mauvais suc. Elle se garde très-long-temps, et est presqu'incorruptible, parce qu'elle est froide et sèche de sa nature, ce qui est opposé aux deux principes de corruption, la chaleur et l'humidité; et elle est compacte et serrée, ensorte que l'air ne peut ni la pénétrer par son humidité, ni en diviser les parties par son élasticité : on ne mange que les paonneaux : les paons au dessus d'un an, ne sont bons qu'en pâtés.

Comme les paons ne sont estimés que pour leur beauté, et non pas pour la bonté de leur chair, au lieu de les plumer, comme on fait les autres oiseaux, on les écorche proprement, en sorte que toutes les plumes restent à la peau; on leur coupe les pieds, on leur enveloppe la tête avec un linge blanc; en cet état, on les met à la broche, et pendant qu'ils cuisent, on arrose souvent ce linge d'eau fraiche, pour conserver la tête dans son état naturel : après qu'ils sont cuits, avant que de les servir, on les couvre de leur peau où les plumes tiennent, et on leur ajoute les pieds; afin que servis sur table, ils paroissent vivans.

Fin du Livre second de la première Partie.

Parties du Cheval nécessaires à connaître.



Avant-Main.

Front .... 1.
Temples .... 2.
Salieres .... 3.
Ganache .... 4.
Levres .... 5.
Naseaux .... 6.
Bout du Nez .... 7.
Menton .... 8.
Barbe .... 9.
Encolure .... 10.
Criniere .... 11.
Toupet .... 12.
Gosier .... 13.
Garrot .... 14.
Epaules .... 15.
Poitrail .... 16.
Coude .... 17.
Bras .... 18.
l'Ars .... 19.
Chataigne .... 20.
Genouil .... 21.
Canon .... 22.
Nerf .... 23.
Boulet .... 24.
Fanon .... 25.
Paturon .... 26.
Couronne .... 27.
Sabot .... 28.
Quartiers .... 29.
Pince .... 30.
Talon .... 31.

Corps.

Reins .... 32.
Rognons .... 33.
Côtes .... 34.
Ventre .... 35.
Flancs .... 36.

Arriere-Main.

Croupe .... 37.
Tronçon de la Queue .... 38.
Fesses .... 39.
Hanches .... 40.
Grasset .... 41.
Cuisses .... 42.
Jarret .... 43.
Chataigne .... 44.
Pointe du Jarret .... 45.

PREMIÈRE PARTIE.

LIVRE TROISIÈME.

Chevaux et Bêtes de Somme.

CHAPITRE PREMIER.

Des Chevaux.

LE cheval est celui de tous les animaux, qui, avec une grande taille, a le plus d'élégance et de proportion dans les parties du corps C'est le plus nécessaire, le plus noble de tous les animaux domestique. Ce chapitre sera divisé en trois articles; le premier apprendra à se connoître en chevaux; le second parlera de la nourriture et des soins qu'ils demandent; et le troisième sera pour leurs maladies et les remèdes. Dans le chapitre suivant, on traitera de la multiplication des chevaux, en parlant du haras, et ensuite des mulets et autres bêtes de somme.

ARTICLE PREMIER.

Pour se connoître en chevaux.

On en juge par la conformation de leurs parties apparentes, la manière dont ils sont plantés sur leurs jambes, leurs yeux, leur âge, leur poil, le pays d'où ils viennent et leurs allures.

Quand on achète un cheval, on l'examine d'abord dans l'écurie, pour voir au premier coup-d'oeil si on le croit propre à l'usage qu'on en veut faire. Il faut le juger sévèrement, afin d'éviter de se laisser séduire par les discours du vendeur et par la figure qui plaît, qui fascine souvent les yeux, et empêche d'examiner exactement toutes ses parties, dont il ne faut oublier aucune.

On voit dans l'écurie si le cheval se soulage tantôt sur un pied, tantôt sur l'autre; s'il ne porte point une jambe en avant, et s'il n'a pas les jambes de devant arquées, c'est-à-dire, courbées, ce qui feroit connoitre qu'elles sont fatiguées ou usées; enfin s'il ne les a pas trop en dessous, ce qui marqueroit de la foiblesse, et qu'il est sujet à tomber; si le cheval n'est pas trop étroit des flancs; si son flanc, en respirant, a les mouvemens unis et doux, et s'il n'est point agité et inégal, s'il ne s'y fait pas comme une corde depuis la cuisse jusque vers les côtes, ce qui dénote que le flanc est altéré et le cheval poussif; et s'il a en outre les narines ouvertes et tendues, on le jugera poussif outré.

En sortant le cheval de l'écurie, on l'arrête au jour, et l'on regarde ses *yeux* avec la plus grande attention, à plusieurs reprises, et dans toutes sortes de positions, mais surtout de travers et jamais en face; s'ils sont vifs et clairs, ou transparens, et qu'on puisse voir dans le fond, la vitre étant sans nuage, ni tache, ni cercle blanc; si elle est aurore ou feuille morte, le cheval est lunatique; si les yeux sont tristes, bruns et troubles, ou d'un noir de charbon, ils ne valent rien, il est aveugle. La vue trouble causée par la gourme ou par la pousse des dents s'éclaircit à mesure que ces maladies se passent. Le regard effronté est un bon signe.

Les chevaux sujets à perdre la vue plutôt que les autres, sont les gris sales, les gris étourneaux, ceux de fleur de pêcher et les rouhans. L'oeil pleurant est un mauvais signe.

Si c'est pour la selle, on examinera si le cheval a la tête petite, sèche et bien placée, les salières élevées; ceux qui ont la tête grosse, chargée de chair, et les yeux petits, sont pesans à la main, lourds et paresseux. Si les salières sont enfoncées, c'est signe de vieillesse ou que l'animal est engendré d'un vieux étalon.

Les *oreilles* doivent être petites, droites, hardies et bien placées en haut de la tête, et non pas basses et tombantes, ce qu'on appelle *orillards*, et que les maquignons déguisent en relevant fort haut le frontal de la bride et du licol.

Que la *ganache*, ou intervalle des deux os de la gorge, qui forme, depuis le gosier jusqu'à la barbe, une espèce de canal qu'on appelle *auge*, soit creuse et vide; la ganache glandée ou remplie de glandes, menace d'une gourme prochaine les jeunes chevaux qui ne l'ont point encore jetée; et les autres, de fausse gourme ou d'obstruction dans la tête. La glande adjacente est toujours un signe de morve.

Pour discerner si le cheval n'a pas la morve, la courte haleine, ou quelqu'autre mal interne, empoignez-le ferme au gosier, proche la racine de la langue, assez long-temps, et jusqu'à ce qu'il ait toussé deux ou trois fois; s'il remue aussitôt les mâchoires comme s'il mâchoit quelque chose, ce qui ne vient que de quelques vilenies qu'il a tirées en toussant, c'est une marque qu'il a eu la morve ou quelque morfondure; s'il tousse comme s'il étoit enroué, c'est un signe de poumons gâtés. Si les flancs redoublent et qu'il remue la queue, la respiration est embarrassée.

La *bouche* doit être médiocrement fendue, fraiche et les lèvres minces; si la bouche est trop ou trop peu fendue, ce sont des défauts; si elle l'est trop, le mors porte trop haut et hors de son appui, en force les coins, et les extrémités de l'embouchure s'y trouvent pour ainsi dire, noyées, les fait froncer et roidir, c'est ce que nous appelons *boire la bride*; si elle l'est peu, le cheval est petit mangeur, sujet à perdre son avoine, et se nourrit moins. Les barres, les gencives, ou porte-mors ne doivent être ni trop rondes, ni trop aiguës: les premières ont l'appui trop ferme et insensible, lorsqu'elles sont échauffées par l'action du mors, ce qui fait qu'on ne peut alors retenir le cheval, et c'est ce que le vulgaire appelle *prendre le mors aux dents*, quoiqu'il ne le prenne jamais en effet. Les barres, au contraire, trop aiguës et trop sensibles, s'offensent aisément, et le cheval, au moindre mouvement, se cabre et se défend, ce qui, souvent, le fait croire ombrageux, quoiqu'il ne le soit pas. Aux *bouches trop sensibles*, il faut le mors plus gros et plus rond, pour offenser moins les barres. Aux *insensibles* il le faut plus menu, pour opérer plus d'effet.

La queue doit être bien garnie de poil, ferme, forte et sans mouvement, le tron-

con gros et placé ni trop haut ni trop bas, l'un et l'autre contribuant beaucoup à la difformité de la croupe.

En ouvrant la bouche du cheval on connoit son *âge* aux dents; et pour cela, on prend l'une des branches de la bride avec la main gauche, on la hausse, et de la main droite, on abaisse la mâchoire inférieure; ou bien on l'ouvre avec les doigts si le cheval n'a point de bride. Nous dirons d'abord en général que les dents étant fermées, si les supérieures joignent exactement les inférieures, le cheval est jeune, mais si les unes avancent plus que les autres, il est vieux. Les gencives sèches, les lèvres livides, les dents longues, jaunes et rabotêuses, les salières creuses au dessus des yeux, et les sourcils blancs, sont toutes marques de vieillesse. Il faut savoir connoitre l'âge des chevaux, il se connoit aux dents.

1°. Au bout de dix jours environ, le poulain commence à voir clair, et quinze jours après sa naissance, ses dents commencent à pousser. Il lui pousse douze dents, six en haut et six en bas; au bout de trois ou quatre mois il les a toutes. Ces dents de lait, petites, fort blanches et pleines, tombent pour faire place à d'autres, qui marquent progressivement l'âge du cheval : elles se distinguent facilement. Les autres se nomment *dents mâchelières*, et sont sur les côtés. Le nombre des dents n'est pas le même dans chaque cheval; les uns en ont vingt, d'autres vingt-quatre. Lorsque toutes sont venues, on dit que le cheval a *poussé le mors*.

2°. *A deux ans et demi* ou trois ans, les deux dents de lait du milieu d'en haut et d'en bas tombent, et font place à deux autres qui poussent, et qu'on appelle les *pinces*, qui sont plus larges, plus plattes, plus fortes, plus jaunes, creuses en dedans et noires au fond du creux, et rayées surtout depuis la sortie des alvéoles, c'est-à-dire, depuis le collet de la dent jusqu'à la table.

3°. *A trois ans et demi* ou quatre ans, les deux dents de lait d'à côté des pinces d'en haut et d'en bas, tombent à leur tour, et celles qui les remplacent s'appellent *dents mitoyennes*.

4°. *A quatre ans et demi* ou cinq ans, les dernières dents de lait tombent, et font place à d'autres, qu'on appelle les *coins*.

5°. *A cinq ans et demi*, la dent du coin déborde la gencive, et reste encore creuse et pleine de chair.

6°. Mais *à six ans*, la chair a disparu, la dent est remplie, s'est alongée; il reste une marque noire au fond du creux. Ce creux dont il s'agit, et qui s'efface ordinairement avec l'âge, contient pendant tout le temps de la jeunesse de l'animal, une tache noire appelée *germe de féve*.

7°. *A sept ans*, le noir approche le haut de la dent.

8°. *A huit ans*, il est à rase, après quoi il n'y a plus de marque, à moins que le cheval ne soit ce qu'on appelle *bégut*; alors il marque toujours naturellement; la dent restant creuse, comme aussi lorsqu'il est contre-marqué, c'est-à-dire, quand on a par fraude creusé la dent du coin avec un burin, et qu'on a rempli le creux avec de l'encre, ou de la cire noire. Mais le cheval montre d'ailleurs des signes de vieillesse, dont nous parlerons tout-à-l'heure. Quelquefois aussi les maquignons, quand les chevaux sont trop jeunes pour les vendre, leur arrachent les dents de bonne heure, pour en faire pousser d'autres, et les faire paroitre plus âgés.

On ne doit pas s'arrêter, pour connoitre l'âge, aux *crochets* ou dents pointues qui sont à deux doigts de distance des coins, parce que les crochets viennent

aux uns plus tôt, aux autres plus tard, mais il y a d'autres signes pour reconnoître qu'un cheval est plus ou moins vieux, à la longueur des dents qui sont jaunes, creuses, décharnées et les crochets usés.

Si les dents de devant sont usées dans le milieu, c'est une marque que le cheval *ticque* sur l'auge, défaut qui le fait maigrir, et lui fait perdre son avoine.

On reconnoît encore la vieillesse à la ganache, dont les deux os alors sont aigus, à la profondeur des salières, aux poils blancs dont les sourcils sont parsemés, ce qu'on appelle *sciller*, et il en paroît aussi sur les jambes, ce qui marque quatorze ou quinze ans.

L'*encolure* d'un cheval de selle doit être mince, relevée, et non pas fausse ou creuse, épaisse, ni pendante : ces dernières encolures sont sujettes à la gale.

Que le cheval ne soit point *ensellé*, c'est-à-dire, qu'il ait les *reins* droits et non courbés ; les reins bas sont une marque de foiblesse : tout bon cheval doit les avoir doubles, c'est-à-dire, un peu élevés des deux côtés de l'épine du dos : les côtes amples et rondes, annoncent qu'un cheval a plus de boyau et un meilleur flanc, pourvu que le ventre ne soit point avalé et pendant comme le ventre d'une vache, ce qui la rend difforme.

Que le cheval ait la poitrine large, qu'il soit bien ouvert du devant et du derrière, de façon qu'il ne se coupe point, et n'ait pas les jarrets trop serrés.

Les jambes sont les parties les plus à considérer ; on passera la main tout du long des *jambes*, jusque dans le paturon, pour connoître s'il n'y a point de coupures ou malandres avec des gales au pli des jambes. Si le nerf de la partie d'en bas est bien détaché de l'os, sans suros, dureté ou enflure quelconque, sans grapes au boulet, fentes, mules traversières et eaux dans le paturon qui, de temps en temps, feroient boiter le cheval ; si la jambe de devant est plate, bien saine, et point trop longue pour le corps, que les paturons ne soient pas trop alongés, et ce qu'on appelle *long jointé*, car alors, étant trop plians, ils sont foibles, et les jambes rondes sont un défaut qui annonce que le cheval sera bientôt ruiné par peu de travail.

Pour les jambes de derrière, on observera que les cuisses soient longues et charnues, que le muscle qui est au dehors soit charnu, gros et épais ; c'est un défaut, lorsqu'elles tombent à plomb quand le cheval est arrêté. Mais les jambes de derrière, en général, ne sont pas si sujettes à manquer que celles de devant.

Les jambes trop hautes, et plus grandes que la taille du cheval, sont défectueuses.

On verra si les *pieds* ne sont point plats, larges et cerclés, ce qui fait connoître que le cheval a été fourbu et dessolé, au lieu d'avoir le sabot élevé et uni, comme il doit être ; et faisant lever les quatre pieds l'un après l'autre, on frappera dessus, pour voir s'il n'est pas difficile à ferrer, et si les pieds sont sains en dedans.

Après cet examen, on fera *trotter* le cheval en main, sans fouet, pour voir s'il trotte devant lui sans forger, sans s'entre-tailler, sans s'attrapper, sans billarder et sans jeter les jambes extérieures hors du corps. Les jambes postérieures doivent les dérober à l'oeil de l'acheteur, qui se placera directement derrière le cheval, et qui verra s'il ne boite point, s'il est aussi ouvert du devant que du derrière en trottant, comme quand il est en repos, s'il ne se coupe point, et si, en le faisant arrêter, après avoir trotté, son flanc est tranquille.

Pour achever de connoître un cheval, si c'est pour la selle, on le fait seller, et on le *monte* soi-même, pour connoître ses qualités et ses défauts, et voir ses

ses allures. Il faut examiner d'abord si la bride et la gourmette sont bien mises, si la selle est en place et bien sanglée, si le cheval reste ferme et tranquille, sans bouger en montant, et jusqu'à ce qu'on soit placé en selle. Ensuite, sans l'animer, ni lui faire peur de l'éperon ni de la gaule, on lui lâche quatre doigts de la bride, sans le soutenir de la main, le laissant aller le pas à sa fantaisie pendant un certain temps; s'il a à broncher, il bronchera; s'il est pesant à la main, il ira entièrement sur le mors; s'il est paresseux, il diminuera son allure et s'arrêtera; et pour le faire aller en avant, on est obligé de branler le corps, les jambes et même les bras : mais si, au contraire, il marche la tête levée, mâchant son mors, le pas hardi et sans broncher, il ne faut pas douter que le cheval ne soit vigoureux.

On finit par lui faire donner de l'avoine, et voir s'il la mange bien, s'il ne ticque point sur l'auge; s'il boit bien, et si son flanc est aussi tranquille en mangeant qu'auparavant. Toutes ces précautions prises, on est encore souvent la dupe des maquignons, dont les tromperies sans nombre seront détaillées ci après.

Il reste encore quelques observations à faire sur les chevaux de trait en particulier, et à parler sur les qualités des chevaux des différens pays, et sur celles qu'on attribue aux différens poils.

On appelle *chevaux de trait*, ceux de charrette, de labour, et même de carrosse, pour lesquels on choisit les plus beaux : il y en a souvent quelques-uns d'employés à ce dernier attelage qui tiennent de la finesse du cheval de selle.

Quant aux chevaux de tirage les plus communs, on leur passe tout ce qui n'est pas défauts essentiels. Quand un cheval de trait, de charrette ou de labour, a la tête un peu grosse d'ossemens, pourvu qu'elle ne soit pas chargée de chair, car les têtes trop charnues sont sujettes aux maux des yeux, ce n'est pas un grand défaut.

Les chevaux qui ont le front et les yeux gros ou enfoncés, et qui ont les sourcils élevés, sont ordinairement de grand travail, et quelquefois malins, à la différence de ceux de monture et de carrosse, qui doivent avoir le front égal, étroit; et quand il est busqué en tête de mouton, sa figure en est plus noble.

Les *encolures épaisses* sont exposées à la gale; si elles sont plissées, on ne peut presque plus la déraciner.

Le *poitrail* large est une bonne qualité pour un cheval de trait, il n'en est pas plus lourd et tire mieux; il en est de même des *épaules* un peu grosses.

Les *chevaux d'allures*, mêlée de l'amble et du pas, ou de l'amble et du galop, ce qu'on appelle l'*aubin*, rasent le tapis, et sont sujets à broncher, car ces allures sont la marque d'une foiblesse de reins ou de jambes usées, le cheval ne les prenant que pour se soulager, quand on le presse trop, et s'en trouve bientôt ruiné. Un cheval qui a le trot doux, avance presqu'autant et dure davantage.

Examen des différens Chevaux.

Choix d'un cheval de selle.

Parmi les chevaux de selle, il y en a deux sortes, les chevaux fins et les chevaux communs.

Le cheval fin, destiné principalement pour le voyage, doit avoir quatre pieds

huit à neuf pouces de hauteur, la bouche bonne, fraiche et légère, la tête assurée, les hanches et les jambes musculeuses, le pied et la corne bonne, beaucoup d'allure, de la sensibilité à l'éperon, l'action souple et douce, de l'obéissance, de la hardiesse, un grand pas et un estomac facile à digérer.

Les chevaux de selle, considérés comme chevaux communs, sont :

1°. Le cheval de suite : il doit être bien traversé, bien membré, bien gigoté, et avoir la bouche bonne ; on ne doit pas trop s'attacher au liant ou à la dûreté de ses allures.

2°. Le cheval de troupe : il doit être plus susceptible d'obéissance, de souplesse, de légèreté, relativement aux manoeuvres auxquels il est soumis, et qu'il ne sauroit exécuter s'il étoit trop jeune.

3°. Le cheval de piqueur : il doit être étoffé, vigoureux, doué d'une grande haleine, et propre à résister à un travail pénible.

4°. Enfin le bidet de poste : il faut plutôt considérer la bonté de ses jambes et de ses pieds, sa figure et les qualités de sa bouche. Son galop doit être aisé, de manière que la dûreté et la force de ses reins n'incommodent point le cavalier. Trop de sensibilité dans ces chevaux est un défaut d'autant plus considérable, que l'approche indiscrette et continuelle de l'éperon des différens cavaliers qui les montent, les rend bientôt rétifs ou ramingues.

On appelle en France, *bidets*, les chevaux de petite taille ; *doubles bidets*, ceux de taille ordinaire. Les meilleurs bidets viennent de France.

Choix du Cheval de labourage.

Le cheval destiné au labourage et au trait, en général, doit avoir l'encolure un peu épaisse, les épaules musculeuses, le poitrail large, qui le fasse bien donner dans le collier ; les jambes plates, le tendon détaché, le pied bien fait, le dos droit et court, la croupe étoffée, le genou et le jarret souples et bien sains, taille de quatre pieds dix pouces jusqu'à cinq pieds. Leur principale allure doit être le pas.

Des Pays qui fournissent des chevaux.

Presque toutes les parties de la terre fournissent des chevaux ; mais il est démontré que les climats plus chauds que froids, et surtout les pays secs, conviennent mieux à leur nature, et que leurs caractères ou leurs qualités sont produits par l'influence des climats, ce qui les fait distinguer en plusieurs races.

Chevaux Arabes.

Ce sont les plus beaux que l'on connoisse. Ils sont plus grands et plus étoffés que les autres ; ils viennent des chevaux sauvages des déserts de ce pays, on en a fait très-anciennement des haras. L'Asie et l'Afrique en renferment un nombre infini. Les Arabes du désert, et les peuples de la Lybie, en élèvent beaucoup pour la chasse ; ils ne s'en servent ni pour voyager, ni pour combattre. Ils les font paître lorsqu'il y a de l'herbe, et lorsqu'elle manque, ils ne les nourrissent que de dattes et de lait de chameau, ce qui les rend nerveux, légers et maigres.

Les jumens de ce pays sont si sensibles, que lorsqu'elles se sentent chatouiller le flanc avec le coin de l'étrier, ou pressées légèrement, elles partent subitement, vont d'une vîtesse incroyable, sautent les haies et les fossés aussi légèrement que des biches, et sont si bien dressées, qu'elles s'arrêtent tout court dans le galop le plus rapide, si leur cavalier vient à tomber.

Chevaux Barbes.

Les chevaux Barbes ou de Barbarie sont plus communs que les Arabes; ils ont l'encolure fine, peu chargée de crins, et bien sortie du garrot, la tête belle et ordinairement moutonnée, l'oreille belle et bien placée, les épaules larges et plates, les reins courts et droits, le flanc et les côtes ronds, sans trop de ventre; la queue placée un peu haut, les jambes belles, bien faites, sans poil, le tendon bien détaché, le pied bien fait, souvent le paturon long. Il y en a de tout poil, mais communément gris; ils sont fort légers et très-propres à la course. Leur taille ordinaire est de quatre pieds huit pouces; l'expérience prouve cependant qu'ils engendrent des poulains plus grands qu'eux. Ceux de Maroc sont les meilleurs, ensuite les Barbes de montagne. Ceux du reste de la Mauritanie, de Turquie, de Perse et d'Arménie sont inférieurs. Une qualité des chevaux barbes est de ne s'abattre jamais, et de rester tranquilles quand le cocher descend, on laisse tomber la bride. Leur pas est grand, et leur galop rapide.

Chevaux d'Espagne.

Ces chevaux viennent après les barbes. Leur encolure est longue, épaisse, chargée de beaucoup crins, la tête un peu grosse, et quelquefois moutonnée, les oreilles longues, mais bien placées, les yeux pleins de feu, l'air noble et fier, les épaules épaisses, le poitrail large, le dos de mulet, les reins assez souvent un peu bas, la côte ronde, les jambes belles et sans poil; le tendon bien détaché, le paturon long, le pied un peu allongé comme celui du mulet. Ceux de belle race sont épais, bien étoffés, bas de terre, ont beaucoup de mouvement, de souplesse, de feu et de fierté dans leurs allures. Le poil le plus ordinaire est le bai-châtain. Leur nez et leurs jambes sont très-rarement blancs. Les chevaux Espagnols sont marqués à la cuisse, hors le montoir, de la marque du haras dont ils sont sortis, et ne sont communément de taille que de quatre pieds neuf pouces. Ceux d'Andalousie passent pour être les meilleurs de tous. Ils ont du courage, de l'obéissance, de la grace, de la fierté, et plus de souplesse que les barbes; aussi les préfère-t-on pour la guerre, la pompe et le manège. Les genets d'Espagne ont la marche grave et hardie, le trot relevé, le galop bon, et la carrière très-vite. Ceux de Cordoue sont grands, et employés pour la guerre.

Chevaux Anglais.

Les chevaux anglois ressemblent assez aux arabes; ils sont cependant plus grands, bien étoffés, vigoureux, hardis, capables d'une grande fatigue; mais ils sont durs, et ont peu de liberté dans leurs épaules. Leur taille commune est de quatre pieds dix pouces; ils sont excellens pour la chasse et la course; ils l'emportent même sur tous les chevaux de l'Europe. On en a vu parcourir l'espace d'une lieue et un

quart en douze minutes. Les *guilledins* sont des chevaux d'Angleterre, hongres, fort légers et fort vites.

Chevaux de France.

Plusieurs endroits de la France en fournissent. Ceux de Poitou (1) ne sont ni beaux, ni bien faits; mais ils ont de la force, et sont bons de corps et de jambes. Ceux de la Bretagne en approchent par la taille et la fermeté du corps; ils sont courts et ramassés, ont la tête courte, charnue, les yeux d'une moyenne grandeur. On s'en sert pour le labourage et tirage; ils sont peu propres à la course. Le Limousin donne les meilleurs chevaux de selle; ils ressemblent assez aux chevaux barbes, et sont propres à la charrue. Ils sont longs à prendre leur croissance et ne se montent qu'à sept ans. Les chevaux normands sont à-peu-près de la même taille que les bretons. Les haras de Normandie se fournissoient de jumens de Bretagne et d'étalons d'Espagne. Ce mêlange produit des chevaux trapus, vigoureux, propres aux carrosses, à la cavalerie et à toutes sortes d'exercices. Les chevaux du Boulonnois et de la Franche-Comté sont aussi trapus et propres de même au tirage; ceux de Flandres, appelés *Flandrins*, sont de belle taille, mais rarement bons. On les fait passer pour chevaux normands; on ne peut guère distinguer les flandrins qu'à leurs pieds, qui sont gros et larges. En un mot, les chevaux français ont les épaules trop serrées, tandis que les barbes les ont trop grosses.

Chevaux d'Italie.

Cette espèce a bien dégénérée; il se trouve encore cependant de beaux chevaux napolitains pour les attelages; ils ont la taille grande, sont robustes, vifs, tous coursiers; mais en général, ils ont la tête grosse et l'encolure épaisse, ils sont indociles et difficiles à dresser; ils ont en revanche une riche taille, de la fierté et des mouvemens superbes.

Chevaux Danois.

Ils sont si beaux, de si belle taille et si bien étoffés, qu'on les préfère à tous les autres pour les attelages et pour la guerre. Ils sont bien faits et leurs mouvemens sont beaux; le poil singulier, tel que le pic et le tigre, se trouvent assez souvent dans ces chevaux.

Chevaux Allemands.

Ils sont pesans, ont peu d'haleine et sont peu propres à la course; ceux de Hongrie et de Transylvanie sont, au contraire, légers et bons coursiers. Les hongrois leur fendent les nazeaux pour leur donner plus d'haleine et les empêcher de hennir. Ces chevaux supportent aisément la faim et le froid. Ils ont la tête

(1) On a conservé le nom des anciennes Provinces de France; mais quand on voudra en connoître la division nouvelle et le nom des départemens, on pourra consulter le dictionnaire géographique, imprimé chez Déterville, libraire à Paris.

carrée et grande, la taille longue, le ventre plat, les os grands et tout le corps fait en angle; ils sont fort maigres et laids.

Chevaux d'Hollande.

Ils sont excellens pour le carrosse. On s'en sert à cet usage ordinairement en France; les meillenrs viennent de la province de Frise; ils sont doux et propres à tontes sortes d'exercices, pourvu qu'on ne les fasse pas courir long-temps, car ils ont peu d'haleine, et leur flanc s'altéreroit bientôt. Il y en a aussi de fort beaux dans les provinces de Bergues et de Juliers.

Chevaux de Tartarie.

La Tartarie fonrnit des chevaux forts, hardis, fins, ardens, légers, et grands courenrs. Ils ont la corne du pied fort dnre, mais trop étroite, la tête fort légère et roide, les jambes hautes; malgré tout cela, ils sont infatigables, et courent d'une vitesse extrême. Les Tartares vivent avec leurs chevaux, à-peu-près comme les Arabes. Ces chevaux robustes dépérissent dès qu'on les transporte à la Chine, mais ils réussissent en Perse et en Turquie.

Chevaux d'Irlande.

Ils sont courts et petits, endurcis au climat; ils souffrent des fatigues incroyables. A l'approche de l'hiver, leur corps se couvre d'un crin extrêmement long et épais. On les appelle *aubins*, parce qu'ils vont l'amble, ce qui est rare dans les chevaux Anglois.

On appelle *roussins*, les chevaux épais et entiers, comme ceux qui viennent d'Allemagne et d'Hollande; ils sont bons pour faire voyage et servir en guerre.

D'après tout ce qui vient d'être dit sur les diverses races de chevaux, il en faut conclure que les Arabes sont les plus beaux chevaux connus, tant pour la beauté que pour la bonté; que c'est d'eux que l'on tire, soit médiatement, soit immédiatement par les barbes, les plus beaux chevaux d'Europe, d'Asie et d'Afrique, et que l'Arabie est le plus beau et le meilleur climat pour ces animaux, puisqu'on y conserve les races pures; que le climat chaud leur convient mieux que le froid; que le soin leur est aussi nécessaire que la nourriture; que les chevaux des pays chauds ont les os, la corne, les muscles plus durs que dans les climats froids; qu'enfin, leur habitude, et leur naturel dépendent presqu'entièrement du climat, de la nourriture, de l'éducation ou des soins qu'on en prend dans les haras.

Liste des noms et qualités du poil le plus ordinaire des chevaux.

Ce n'est pas dans la coulenr du poil des chevaux que consiste leur bonté, mais dans leur vigueur, et leurs autres qualités intérieures. Voici la liste des poils les plus ordiuaires:

Alzan, cheval dont le poil est roussâtre, et le crin de la même couleur, ou bien blanc ou noir. Il y a différens *alzans*, selon que la couleur est plus ou moins claire.

L'alzan ordinaire n'est ni brun ni clair, et c'est celui qu'on appelle *alzan* tout court : les chevaux de ce poil sont fort estimés, et le proverbe espagnol dit que l'alzan est plutôt mort que lassé. Quand il a les extrémités lavées, c'est une marque de foiblesse.

Alzan-bai, tirant sur le roux, est comme le rousseau aux hommes : les chevaux de ce poil sont bons, surtout lorsqu'ils ont la queue, le crin et les jambes noirs : ils sont fort sujets à être bilieux, et ont par conséquent beaucoup de feu.

Alzan-poil-de-vache, avec les crins de la même couleur, est moins bilieux que l'alzan-bai : il a des marques blanches qui viennent du flegme qui le domine ; ce qui tempère de beaucoup son ardeur, et le rend bon.

Alzan-clair, a les crins blancs, et n'est pas bon, à cause du trop de flegme qui le rend mou.

Alzan-brûlé, est fort beau ; les extrémités et les crins du cheval alzan brûlé sont toujours noirs : c'est le poil le plus estimé d'entre les alzans.

Alzan obscur, est mélancolique et docile pour apprendre tout ce que l'on veut.

Auber, approche de la fleur de pêcher : c'est un poil blanc, semé partout le corps d'alzan ou bai : il est assez agréable à voir, mais peu estimé dans les manéges : le cheval auber est sujet à perdre la vue ; en général il est foible.

Bai, cette couleur qui est fort ordinaire, approche de la châtaigne, plus ou moins claire ou obscure ; car il y en a de diverses sortes, qui sont toutes estimées. Les chevaux bais ont ordinairement la crin noir. Ce sont ceux à qui la nature a donné le plus de qualités pour être excellens.

Bai-clair, est le moins bon, à cause du flegme qui le domine.

Bai doré ou *bai-doux*, a le fond du poil d'un jaune vif ; il est meilleur que le précédent, à cause qu'il y a plus de bile qui anime ce cheval.

Bai-brun, presque noir, dénote que ce cheval est bilieux, et qu'il a du feu ; il marque ordinairement autour des yeux, au bout du nez et au flanc.

Bai-miroité ou *à miroir*, est un bai-clair qui a quelques marques d'un bai plus obscur.

Blanc, tous chevaux sont paresseux sous ce poil.

Étourneau, approche du gris-brun, ou du noir, à la réserve de certains poils blancs qui sont fréquens, et qui l'empêchent d'être tout-à-fait noir ; il ressemble à l'étourneau : les chevaux de ce poil sont assez bons, mais sujets à devenir aveugles.

Fleur-de-pêcher, voyez *auber* : c'est le même.

Gris-tisonné ou *charbonné*, est un poil marqueté de noir çà et là, à grandes marques : les chevaux de ce poil sont ordinairement fort agiles et dispos.

Gris-pommelé, a sur le corps des marques plus ou moins grises : ce poil est très-commun, et il ne vaut pas le tisonné.

Gris-argenté, est un gris vif et beau : les chevaux sous ce poil ne sont pas trop vifs, à cause du flegme et de la pituite dont ils sont dominés.

Gris-tourdille, sale, qui approche de la couleur des grosses grives. Les chevaux de cette couleur ont des poils rougeâtres, et beaucoup de noir dans le blanc.

Gris-sale, gris mêlé presque tout de noir ; il est meilleur que le gris pommelé.

Gris-brun, cheval assez bon : il a beaucoup de noir et peu de blanc.

Gris-rouge, meilleur que tous les autres, à cause que la bile y est mêlée de flegme.

Gris-vineux, est mêlé de bai partout.

Gris-truité, fond blanc, parsemé de petites marques rousses, oblongues, répandues assez également sur la tête et sur le corps.

Isabelle ; ce poil est jaune ; les crins et la queue sont blancs dans certains chevaux, de couleur isabelle et noire dans d'autres : ceux-ci ont une raie noire qui s'étend le long de l'épine du dos jusqu'à la queue, c'est ce qu'on appelle *raie de*

mulet. L'isabelle a plusieurs nuances. En général, presque tous les chevaux isabelle sont bons.

Louvet, est de couleur de poil de loup; il est clair à de certains chevaux, et brun à d'autres; ces derniers sont meilleurs, ils approchent des isabelles. Il y en a qui ont une raie noire sur le dos.

Mille-fleur, voyez *auber*: c'est le même.

Noir fort vif, autrement dit, *noir-maure* ou *noir-jais*, est le plus beau et le plus lisse.

Noir mal teint ou *noir sale*, n'est point tant estimé pour la beauté, ni pour la bonté que le noir-maure; les chevaux de cette couleur sont ordinairement sans feu.

Pie; on appelle *pie* tout cheval qui a des marques de poil blanc sur un autre poil : il y en a de différentes sortes.

Pie-noirs, sont les plus ordinaires, et ce sont les vrais pies : bons chevaux.

Pie-bais, meilleurs.

Pie-alzans, encore très-bons. Toutes ces trois différentes *pies* ont du blanc jusqu'au-dessus du jarret, et sont tous d'excellens chevaux : remarquez pourtant que ceux qui ont le moins de blanc, sont les plus recherchés par les connoisseurs, pour la beauté et la bonté.

Porcelaine, a le corps blanc, mêlé de taches couleur d'ardoise : les chevaux sous ce poil sont rares et assez bons, mais fantasques.

Rouhan, est un cheval qui a le poil mêlé de rouge et de blanc.

Rouhan-vineux, tire sur la couleur du vin.

Rouhan cavessé de maure, a la tête et les extrémités noires, et le reste du corps rouhan : il est excellent.

Rubican, est noir bai, ou alzan, avec du poil blanc semé çà et là, surtout aux flancs : il est fort vif. Tous chevaux rouhans sont sujets à perdre la vue.

Soupe-de-lait, couleur du potage au lait bien sucré, c'est-à-dire, mêlé de roux et de blanc, couleur rare, estimée aussi dans les pigeons.

Souris, est de la couleur de l'animal qui porte ce nom : les uns ont la raie noire sur le dos; d'autres aux jambes et sur les jarrets : les chevaux de ce poil, qui ont les extrémités noires, sont très-recherchés et estimés.

Tigres; ce sont les chevaux tisonnés, excepté que les taches des chevaux tigres sont moins larges, et qu'ils ne sont point si bons que les tisonnés.

Truité, a le corps et la tête mouchetés de roux ou d'alzan.

Zain, se dit des chevaux qui ont le poil obscur, sans blanc ni gris : ils sont vigoureux et difficiles à dompter.

On appelle *roussins*, les chevaux épais et entiers, comme ceux qui viennent d'Allemagne et d'Hollande : ils sont très-bons pour faire voyage et pour servir en guerre.

Friponneries des Marchands de Chevaux.

On ne sauroit trop prendre garde, soit aux allures, soit à toutes les autres parties d'un cheval, quand on l'achète, parce que les ruses des maquignons sont inconcevables.

Aussitôt que le maquignon a acheté un cheval, il tâche le mieux qu'il peut de corriger ou de cacher ses vices et ses imperfections.

Si le cheval est mélancolique et *sans vigueur*, le matin, à midi et le soir, il le frottera jusqu'à ce qu'il le rende sensible, au point d'être toujours en action au moindre mouvement du fouet : avec cela, il recevra toujours quelques coups toutes les fois qu'on l'étrillera, ou qu'on le découvrira; et même pendant qu'il sera en vente, le maître ne laissera pas de le battre et de le tourmenter, si bien qu'à sa

voix seule il ne cessera point de sauter. Quand on le mène au marché, pendant que le garçon le monte, le maître lui donne cinq ou six coups de houssine, le garçon lui enfonce les éperons dans le ventre; et si le cheval venoit à jouer un peu de la queue, ce qui seroit une marque de foiblesse, le maître lui décharge sur le champ un grand coup de bâton sur la croupe, pour qu'il ne la remue plus.

Si cela ne suffit pas pour rendre le cheval très sensible à le faire aller vigoureusement, tant qu'il aura une étincelle de vie, le maquignon, avec les deux premiers doigts de la main, lui relèvera la peau le long du ventre, et le percera d'outre en outre en deux ou trois endroits avec une alène, ensuite il frottera ces piqûres avec du verre pilé finement, en mettra dedans autant qu'il pourra, et rajustera proprement le poil par-dessus, ayant soin, pour guérir ses piqûres en moins de douze heures, de les frotter le soir d'un liniment fait avec de la térébentine et du jaïet en poudre.

Si le cheval est *courbattu* ou *foulé*, le maquignon le monte et l'échauffe un quart-d'heure avant de l'exposer en vente, le bat et le tient toujours en haleine; car tant qu'il aura chaud, et qu'il marchera sur terre molle, il sera difficile de découvrir l'imperfection de son pied. S'il a la corne ridée ou raboteuse, comme sont la plûpart des pieds foulés, ou s'il a quelque surot, douleur, ou autre mal visible aux jointures basses, on le montera dans la boue, pour lui salir les jambes et cacher ces défauts : de même pour en abattre les enflures, on le mènera à l'eau, ou on lui lavera les mollettes des jambes avec de l'eau froide.

S'il *boite*, on ôte le fer du côté qu'il boite, ou bien le maquignon lui coupe un peu de la peau du talon, pour avoir lieu de jurer que le boitement ne vient que du manque de fer, ou de quelque légère atteinte au talon.

S'il a des *mollettes*, ils les lui font passer pour vingt-quatre heures.

De même, si le cheval est sujet à la *morve*, il arrêtera cette maladie pendant douze bonnes heures, en lui soufflant dans les narines une grande quantité de poudre sternutatoire, et en les frottant ensuite avec deux longues plumes trempées dans du jus d'ail, ou dans de l'huile de laurier; après, ayant fait nettoyer les narines avec de l'eau tiède, il y jetera une mixtion d'ail bien battu, et de moutarde, qu'il y retiendra en bouchant bien les narines avec ses mains, pour que le cheval éternue ensuite autant qu'il voudra. Ils arrêtent aussi la pousse pour quelque temps.

Si le cheval est glandé sous la ganache, ils mettent subtilement les doigts dans la bouche, et sur les barres, pour l'obliger à tirer la langue. Par ces mouvemens les glandes sont moins sensibles.

Quand un cheval est si *vieux*, qu'il n'est plus bon à rien, le maquignon lui brûle le bout des dents, afin que le cautère actuel que le feu y fera, empêche qu'on n'y reconnoisse l'âge, ou bien, s'il a perdu ses dents de marque, il lui maniera les lèvres à tous momens, et les percera d'une alène, pour le rendre si sensible, qu'il ne se laisse pas regarder les dents.

Il y a encore beaucoup d'autres tromperies ordinaires aux maquignons, comme de vendre un cheval *lunatique*, de lui teindre le poil, de faire des fausses queues ou des marques blanches au front, ou d'éteindre le bas de celles qui s'alongent trop, jusqu'au bout du nez; s'il a la *bouche dure* et sèche, on lui donne un mors rude, frotté de quelque drogue pour le faire écumer, comme du miel et du sel, ou de la poudre de staphisaigre : pour qu'on ne s'apperçoive point qu'il appuie sur son mors, et qu'il paroisse léger à la main, on lui met dans les lèvres une petite

petite chaînette, qui est attachée à la bride et à la gourmette si adroitement, qu'à peine l'apperçoit-on. Enfin, les maquignons font prendre à leurs chevaux certaines habitudes, qu'ils appellent *montre*, où ces animaux font merveilles; mais hors de là, ce n'est plus rien qui vaille.

Pour faire paroître la queue forte aux chevaux qui l'ont foible et débile, ils la lient, comme on faisoit anciennement aux coursiers; et quand le cheval est *crochu*, c'est-à-dire, qu'il a les *jarrets trop serrés*, ils laissent pendre le bas de la queue jusqu'au dessous des jarrets, et l'élargissent pour les couvrir.

Si le cheval a les *oreilles longues*, ils les coupent pour les rendre aiguës; et si elles sont abaissées, ils les relèvent par le mouvement de la testière, ou même ils les coupent un peu et les recousent. Si le cheval est long, ils lui approprient une selle haute de siége. Quand il a la corne mauvaise, ils y appliquent du surpoint ou divers onguens, et le ferrent à l'avantage, déguisant si bien le défaut, qu'ils font paroître le cheval tout autre; et lorsqu'il a du poil, dont la couleur ou le mélange pourroit être de mauvais augure, ils le colorent d'une autre façon; ce qu'il est pourtant aisé de reconnoitre par la différence de la couleur naturelle.

Si le cheval est ombrageux, ils le harcèlent sans cesse de la main, de la voix et du genou, lorsqu'il est prêt d'aborder quelque chose qui lui peut faire peur. On dit même qu'ils font manger de l'ivraie aux chevaux vicieux, peu avant de les exposer en vente, que cette nourriture les enivre et les rend très-doux, tant que l'effet peut durer. S'il est fort en bouche, avant que de le mettre à la carrière, ils ont au bout un homme affidé, qui, de la voix et de la main, lui fait signe de parer; ainsi il s'arrête, et en a bientôt pris l'habitude en ce lieu. Si le cheval a difficulté de respirer, ils lui fendent les naseaux, ou y remédient par différens médicamens, dont l'effet est de peu de durée. S'il est *dur à l'éperon*, ils le tourmentent par coups et par menaces, et le plus souvent ils lui frottent les flancs avec du sel et de la lessive, ou du vinaigre; ou bien ils lui donnent peu de l'éperon, mais l'enfoncent vigoureusement.

Si le cheval est *zain*, c'est-à-dire, s'il n'a point une marque blanche ou étoile au front, ils la font venir en y appliquant une pomme cuite toute brûlante, qu'ils serrent avec un bandage pour l'y retenir, ce qui fait tomber le poil, qui revient blanc ensuite.

S'il *boit dans son blanc*, c'est-à-dire, si la pelotte blanche ou étoile du front se continue depuis le front jusqu'au bas des lèvres, ce qui fait une face blanche désagréable, ils teindront la partie inférieure en noir, en lui laissant seulement l'étoile au haut du front.

L'usage, en achetant des chevaux, est de convenir réciproquement de ce qu'on donnera aux domestiques. Ce que l'acheteur donne pour les gens du vendeur, le marchand en rend autant à ceux de l'acheteur: il n'y a pas de prix fixe. Si on charge un maréchal d'examiner le cheval, il aide souvent à vous tromper; le marchand qui le paye aussi, ce qui est convenu sans paroître, vous le vend plus cher, de sorte qu'il vaut souvent encore mieux s'en rapporter à ses propres lumières.

Cas rédhibitoires et garantie. Les marchands doivent garantir leurs chevaux de pousse, morve, courbature, et d'être boiteux d'un vieux mal. Mais on ne peut les contraindre à reprendre leurs chevaux après neuf jours passés. On a établi une règle à Paris, au Marché aux Chevaux, pour la sûreté des acquéreurs. Au lieu de payer le cheval, on consigne l'argent entre les mains du juge du

marché, jusqu'à la huitaine, qu'on rend le cheval, s'il est défectueux, ou que le juge délivre l'argent au marchand, s'il n'y a point d'opposition.

On est garanti par-là de bien des tromperies, entre autres d'acheter un cheval qui auroit été volé, et que le propriétaire peut reprendre par-tout où il le trouve. Il n'en est pas de même des chevaux qui se vendent dans les foires.

De la Ferrure.

Le premier soin, après avoir acheté un cheval, c'est la *ferrure*. Il y a des règles pour la ferrure, mais la plûpart des maréchaux les ignorent. Ils savent bien qu'en forgeant les fers, ils doivent percer les trous des clous à la pince pour les pieds de devant, et sur les côtés pour les pieds de derrière.

Mais ils devroient prendre garde, 1°. de n'employer pour les chevaux fins particulièrement, que des clous déliés de lames; ceux qui sont trop épais serrent le petit pied, et font éclater la corne, et qu'il ne faut à ces chevaux que les fers les plus légers. 2°. Que pour bien parer les pieds, le maréchal ne doit point creuser dans les quartiers, ni couper les talons, ce qui affoiblit et dessèche les pieds. 3°. Que le fer ne doit point porter sur la sole, ce qui feroit boiter le cheval. 4°. Que si le cheval a les talons bas et la fourchette grosse, il faut des crampons aux fers. 5°. Que s'il a les sabots longs et qu'il butte ou bronche, on doit raccourcir le pied, et relever un peu le fer de devant. 6°. Que si par hasard le cheval acheté est difficile à ferrer, ce n'est souvent que pour avoir été maltraité à la forge. 7°. Que pour le corriger du défaut que cette mauvaise habitude lui a fait prendre, on ne peut employer trop de douceur, et au lieu de le battre, il vaut mieux commencer par le faire travailler, ou le faire trotter dans une terre labourée, pour le lasser; rendu ensuite à la forge, le flatter, lui passer la main sur le cou et le long du corps, et essayer, en lui parlant, de lui lever les pieds de devant hardiment, sans le surprendre, le chatouiller, ni le gêner : on lui donnera une poignée de son ou d'avoine ensuite, après l'avoir laissé jeûner; et s'il se laisse faire, on recommencera plusieurs fois, on lui frappera doucement de la main sur la croupe, on prendra la queue d'une main, et appuyant fortement dessus, on lèvera de même le pied de derrière, autour duquel on fera deux ou trois tours avec la queue, à l'endroit du paturon, si elle est assez longue, ce qui aidera à porter le pied; on s'appuiera bien de l'épaule contre la cuisse sans l'éloigner en dehors du corps, comme si on lui donnoit un écart, ce qui feroit de la douleur au cheval, et l'obligeroit de la retirer. On continuera, pendant le ferrage, de le flatter, de lui donner du son ou de l'avoine, du foin ou de l'herbe, et de lui parler : on mettra un autre cheval à côté de lui, s'il aime la compagnie.

Si le cheval ne se rend pas, on lui couvrira la tête d'un tablier, ou bien on lui mettra les moraillles, ou le torchené; ces moyens et le travail du maréchal sont les derniers qu'on doit employer : à la campagne, au défaut du travail, on embarre le cheval dans les limons d'une charrette, avec une barre qu'on y attache derrière lui, et sur laquelle on arrête le pied avec une corde; ce qui le gêne moins que le travail des maréchaux, et produit le même effet. Il est assez ordinaire même que cette opération suffit une seule fois, et que le cheval se laisse ferrer par la suite.

Bourgelat, directeur de l'école vétérinaire, employoit un moyen très-simple, qui lui réussissoit avec de certains chevaux; c'étoit d'abandonner tout-à-fait le cheval,

de lui ôter même son licol, ou de ne le tenir que par le bout de la longe, sans l'attacher en aucune façon.

Tout cheval dangereux du pied ou de la dent, difficile à approcher et à ferrer, doit être châtré; ce qui l'empêche ordinairement de mordre et de ruer.

Les différentes façons de ferrer selon la nature du cheval vont être détaillées.

Des objets de la Ferrure, des connoissances qu'elle exige, des principes qui doivent diriger le Maréchal.

De l'objet de la Ferrure.

Par la ferrure, le pied du cheval doit principalement être entretenu dans l'état ou il est, si sa conformation est belle et régulière; et si elle se trouve vicieuse et difforme, elle doit être réparée. Par elle encore, il est possible de remédier aux suites inévitables des disproportions des parties du corps du cheval, ou d'en modifier les effets; d'obvier à celles qui résultent du défaut de justesse dans la direction de ses membres; de les rappeler à une sorte de franchise et de régularité, dans l'exécution de ses mouvemens, de prévenir de fausses positions, auxquelles certaines habitudes, ou la nature même, les disposent.

Des connoissances nécessaires pour la Ferrure.

La circonstance, et nullement le hasard, doit décider de la ferrure. Un bon maréchal doit connoitre à fond le pied du cheval, et sa conformation le guider dans la manière de le ferrer.

Des principes qu'il ne faut pas perdre de vue.

Trois parties très-distinctes se reconnoissent dans le sabot; l'une supérieure, pourvue de vaisseaux, est moins douce que celles qui lui sont inférieures; l'autre moyenne, plus compacte, et n'admettant qu'un fluide qui y transsude: la troisième enfin, ayant plus de consistance encore, et absolument dénuée de tout ce qui pourroit en constituer et en animer la vie.

L'ongle du cheval accroît de son principe, et nullement de son extrémité; c'est dans la partie vive que s'exécute la nutrition et l'accroissement. La partie vive doit donc pousser vers l'extrémité du pied, la partie moyenne et la partie morte toute ensemble, à mesure qu'elle y est déterminée elle-même, selon le degré de résistance des parties qu'on doit chasser. Ainsi donc, moins les retranchemens faits à l'ongle par l'action de parer seront fréquens, moins l'accroissement sera prompt, plus ils seront réitérés, plus il sera sensible.

D'après cette connoissance, un maréchal habile parviendra facilement à se rendre maître de la forme de tous les pieds, même les plus défectueux; il entretiendra ou réparera avec succès une partie de la dernière importance dans le cheval.

Instrumens propres et particuliers à l'action de ferrer.

Le *Brochoir*: marteau qui n'a pas tout-à-fait un pouce et quart de l'appui de

la bouche au centre de l'oeil, quoique cette même bouche ait plus d'un pouce un quart de largeur.

Le *boutoir*, autrement *tranchant*, qu'on peut se représenter sous la forme d'un ciseau, dont la lame très-mince auroit environ deux pouces de largeur, sur environ trois pouces de longueur; les deux bords latéraux de cette lame sont relevés de deux lignes seulement de profondeur, en forme de gouttière.

Les *tricoises*, sont ce que communément on appelle *tenailles*.

La *rape* est à bois, mi-ronde, et d'un pied de lame.

Le *rogne-pied* est un tronçon de sabre, d'environ huit à dix pouces de longueur.

Le *repoussoir* est un poinçon de cinq à six pouces de longueur, terminé comme le seroit une lame coupée carrément dans son milieu.

On ne donnera point ici la description du tablier du maréchal, il peut se construire selon les pays.

Considérations qui doivent précéder l'action de ferrer.

On doit examiner nécessairement et les pieds du cheval, et l'action de ses membres; cette inspection est indispensable pour parvenir à rectifier, surtout dans les jeunes chevaux, les vices de leur allure. On dispose alors les fers, en se rappelant toujours qu'un fer trop pesant et trop lourd cause infailliblement la ruine plus ou moins prompte des chevaux.

Manière de tenir les pieds des chevaux qu'on veut ferrer, et des chevaux difficiles à ferrer.

Rien n'est plus capable de rendre un cheval difficile et impatient, quand on le ferre, que l'action de mal lever, ou de mal tenir les pieds. Ceux du devant se tiennent simplement avec les deux mains : quant à ceux de derrière, le canon et le boulet s'appuyeront et reposeront sur la cuisse, et le bras gauche ou droit, selon le côté, passera sur le jaret du cheval. Il faut avoir attention à ne pas les lever trop haut, ni à ne pas trop écarter du cheval la partie qui doit être maintenue. Il faut se souvenir aussi qu'on a le double de force lorsqu'on tient le pied du cheval par la pince, parce qu'on l'oblige à une flexion considérable, dès que la pince est beaucoup plus élevée que le talon.

Lorsqu'un cheval est difficile à ferrer, il faut user de douceur avec lui, le flatter, lui manier fréquemment les jambes, lui lever toujours les pieds chaque fois qu'on lui donne à manger, frapper sur la face inférieure du pied quand il est levé : on peut, par ce moyen, parvenir à le rendre plus tranquille. Ce n'est qu'après avoir épuisé tous les moyens de douceur, et les plus simples, qu'il faut se décider à le placer dans le travail.

Du déferrement et de la manière de parer le pied et de faire porter les fers.

Le maréchal, avec le tranchant du rogne-pied, sur lequel il frappera avec le brochoir, détachera les rivets, et ôtera le vieux fer. Il examinera avec grand soin les lames qu'il retirera; une portion du clou restée dans le pied du cheval forme ce qui s'appelle une *retraite*, qu'il est nécessaire de retirer d'une manière quelconque;

cela pourroit gêner la nouvelle lame, ou la détourner contre le vif ou dans le vif, le cheval boiteroit, il en résulteroit une plaie compliquée.

Le fer enlevé, le maréchal nettoye le pied de toutes les ordures qui masquent aux yeux la sole, la fourchette, et le bas des quartiers; ce qui se fait, partie avec le brochoir, partie avec le rogne-pied. Ensuite il pare le pied avec le boutoir, qu'il tient très-ferme dans sa main. C'est du maniement du boutoir que viennent les défauts dans l'action de parer.

Quand le pied est paré, il faut l'examiner en repos sur le sol, ensuite le maréchal présentera le fer légèrement chauffé, et le laissera très-peu de temps, et ensuite il ôtera la portion de l'ongle sur laquelle le fer sera imprimé, afin qu'il pose également par tout, et qu'il ait son appui dans toute la rondeur du sabot, sans en excepter les talons.

Manière d'assujettir le fer et de faire les rivets.

Dès que l'appui du fer sera tel qu'on le doit exiger, le maréchal l'assujettira; il brochera d'abord deux clous, un de chaque côté; après quoi faisant poser le pied par terre, il verra s'il est dans une juste position, et il achèvera de le brocher. Les lames doivent être proportionnées à l'épaisseur de l'ongle, et ne pas employer celles qui par leur volume font des ouvertures énormes, qui outre qu'elles détruiroient la corne, presseroient encore le vif et le serreroient. Le maréchal observera 1°. que la lame ne soit point coudée, c'est-à-dire, qu'elle n'ait point fléchi; 2°. à ne point casser cette lame dans le pied, il faut l'ôter sur le champ, ainsi que les pailles ou brins qui peuvent s'être séparés de la lame; 3°. il ne brochera pas trop haut, il risqueroit de piquer ou de serrer; il ne brochera pas trop bas, il s'exposeroit à ne point fixer solidement le fer; mais il brochera en bonne corne; 4°. il n'oubliera pas que le quartier du dedans, attendu sa foiblesse naturelle, demande une brochure un peu plus basse que celle du dehors; 5°. il chassera les lames de façon qu'elles ne pénétreront point de côté, et que leur sortie répondra aux étampures; 6°. les lames règneront toutes autour du sabot, les rivets se trouvant tous à-peu-près à une même hauteur.

Il y a plusieurs sortes de ferrures, destinées aux différens pieds et aux différentes habitudes plus ou moins vicieuses des chevaux: la ferrure ordinaire; la ferrure pour aller solidement sur le pavé sec et plombé; la ferrure à demi-cercle pour les chevaux de selle et de charette; la ferrure pour un pied plat; la ferrure pour les pieds combles et oignons; la ferrure pour un pied foible ou gras; la ferrure pour les talons bas, foibles et sensibles; la ferrure pour un pied encartelé; la ferrure pour les bleimes; la ferrure pour les acimes; la ferrure pour une petite fourchette abreuvée d'humidité putride; la ferrure pour des chevaux qui ont été fourbus et qui marchent en nageant; la ferrure pour un cheval encloué; la ferrure pour un cheval qu'on va dessoler; la ferrure pour un cheval qui se coupe; la ferrure pour un cheval qui forge; la ferrure pour un cheval qui use en pince tant du devant que du derrière; la ferrure pour un cheval qui use beaucoup du derrière à la branche de dehors; la ferrure pour le cheval rompu des pieds de derrière, sujet à se deferrer.

La ferrure pour le mulet, pour l'âne et pour le boeuf, se trouvera détaillée à l'article de chaque animal.

Article II.

Nourriture des Chevaux.

Nourriture.

La nourriture doit être proportionnée à la taille du cheval, à son tempéramment, et à son travail.

Le *foin*, *la paille et l'avoine* sont ses alimens ordinaires ; on y emploie encore *la vesce*, *la luzerne*, *le sainfoin*, *le trefle*, les pailles qu'on appelle des *menus* ou des *hottons* ; il y reste toujours quelques grains de blé. Il faut leur donner moins de luzerne ou de trefle que de foin, ces nourritures sont plus substancielles, le sainfoin est le plus sain. Les *fenerolles* en petite quantité font une excellente nourriture, qui les soutient dans le travail le plus fort, si, à midi, on leur en donne deux picotins entre trois chevaux, outre l'ordinaire d'avoine. Cette nourriture leur éclaircit et fait changer le poil, et les engraisse en quinze jours ou trois semaines : il faut prendre garde de ne leur en pas donner trop. Les marchands de chevaux en font grand usage. Le seigle, en place des fenerolles, les rafraichit, et fait le même effet. Quand ils sont gras, ou que le plus fort travail est passé, il ne leur en faut plus donner.

Leur boisson, pendant qu'on les engraisse ainsi, doit être de l'eau blanchie avec du son. Il faut éviter en tout temps de leur faire boire de l'eau trop crue, comme celle de puits ou de fontaine, sans avoir pris cette précaution, ou du moins sans l'avoir battue avec la main, ou l'avoir laissé reposer long-temps à l'air. L'eau de rivière, d'étangs, de fossés, même de mare, quoiqu'un peu épaisse, leur est meilleure. On ne sauroit trop prendre garde à l'eau qu'on donne à boire aux chevaux, c'est la source de quantité de maladies. Telles sont les eaux trop vives ou trop crues, les eaux fangeuses et celles qui sont trop froides.

Le *son* rafraîchit un cheval et lui donne du boyau ; mais la graisse qui en provient n'est pas ferme, et le cheval n'a pas la même force.

Le mélange, moitié son et moitié avoine, est une mauvaise économie dont les chevaux ne se trouvent pas mieux.

Le *foin* est bon pour les jeunes chevaux, et pour les maigres, pourvu qu'ils n'ayent pas le flanc altéré.

La *paille* de froment nouvellement battue, et qui ne provient pas de blés couchés, est une excellente nourriture, préférable au foin, quand le cheval a le temps de la manger ; elle lui donne de l'haleine, conserve le flanc frais, et donne une bonne graisse.

Dans les fermes, on donne par cheval, en été, vingt livres de foin sans paille, c'est-à-dire, une botte de dix livres le matin en deux chevaux, autant à midi, et une botte chacun pour le soir et la nuit, et trois picotins d'avoine, ou trois quarts de boisseau de Paris s'ils sont grands, ou quand ils travaillent fort. En hiver, une demi-botte de foin le matin par cheval, autant le soir, et douze livres de paille pour la nuit ; on leur donne plus de paille s'ils ne sortent point. Il en faut moins pour un bidet ; un demi-boisseau ou deux picotins d'avoine suffisent quand il ne sort point, ou ne travaille pas beaucoup ; une botte de foin et autant de paille pour le jour et la nuit.

La ration militaire ordinaire de la cavalerie est de douze livres de foin, autant de paille, et trois picotins d'avoine, ou trois quarts de boisseau de Paris. On en donne autant à tout cheval de selle un peu grand, et quelquefois plus, quand il est maigre, jusqu'à ce qu'il soit gras.

Quand un cheval est naturellement gras, et qu'il est d'une constitution à s'entretenir de peu, il ne faut pas lui donner trop de nourriture, car les chevaux trop gras, outre qu'ils se lassent bientôt, sont encore sujets à la gras-fondure et à la fourbure; il suffit même quelquefois qu'un cheval ait trouvé dans l'écurie de l'avoine à sa disposition, et qu'il en ait mangé tout son soûl, pour devenir fondu. Quand un cheval est maigre, il ne faut pas, à force de nourriture, vouloir l'engraisser trop vite, il pourroit devenir farcineux.

Les chevaux qui sont devenus maigres à force de fatigue, ont ordinairement le flanc altéré. Il faut les saigner, les purger, et les rafraîchir, si l'on veut que la nourriture leur profite.

Le plus sûr moyen pour engraisser un jeune cheval qui a le flanc bon, c'est de le faire saigner, le mettre au vert à l'herbe, dans les prés, au printemps, et l'y laisser pendant trois semaines ou un mois. L'escourgeon, espèce d'orge que l'on sème en automne, et que l'on coupe en vert au printemps, pour le faire prendre au cheval dans l'écurie, est préférable à toute autre herbe qu'on pourroit leur donner de même à l'écurie.

Les chevaux au vert doivent toujours être tenus proprement et bien pansés. Pour empêcher que le vert n'engendre des vers dans le corps, on donne, une fois le jour, un picotin de son sec à chaque cheval, et on y mêle une once de foie d'antimoine en poudre.

Si l'air est froid dans le temps que les chevaux prennent le vert, il faut les tenir bien couverts; autrement ils pourroient devenir fourbus.

Rien de meilleur pour les jeunes chevaux que l'herbe tendre des prairies; la rosée qui est dessus les purge, les engraisse, et leur rétablit les jambes. Elle ne vaut rien pour les vieux, ni pour ceux qui ont le flanc altéré, ou d'autres maladies qui viennent d'obstruction, comme morve, pousse, morfondement, et c.

Quand on retire les chevaux du vert, ou de l'herbe, et qu'on les remet au sec, il faut encore les faire saigner pour évacuer les humeurs superflues que cette nourriture peut engendrer.

Pansement.

L'abondance de la nourriture ne suffit pas pour engraisser un cheval, mais un cheval bien pansé s'entretient plus gras, avec moins de nourriture, qu'un autre nourri abondamment, qui sera mal pansé : l'étrille et la brosse sont nécessaires pour ouvrir les pores, faciliter la transpiration et dissiper les humeurs superflues qui forment une crasse grasse sur le cuir, arrêtent la transpiration, inquiètent le cheval, lui causent des démangeaisons et souvent la gale, et enfin le font maigrir malgré toute la nourriture qu'on lui donnera.

Un homme qui ne quitte point l'écurie, peut panser sept ou huit chevaux, mais un charretier, occupé d'ailleurs, en a assez de quatre. La première chose qu'on doit faire le matin, c'est de nettoyer la mangeoire, donner l'avoine, lever la litière avec une fourche de bois, séparant la paille sèche d'avec celle qui est sale, la relever sous l'auge, et ensuite balayer l'écurie.

Tout cheval doit être étrillé hors de l'écurie; il doit l'être légèrement, et continuer jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de crasse de l'étrille, en continuant de la battre de temps

en temps sur le pavé, pour la nettoyer. Quand un cheval est chatouilleux à l'étrille, il faut se servir de la brosse plus que de l'étrille.

Mais en général avant de se servir de la brosse, il faut épousseter le cheval avec un morceau de toile ou de serge, appelé *époussette*, pour ôter la poudre de dessus le poil.

Ensuite, à chaque coup de *brosse* que l'on donne, il faut en tirer la crasse avec l'étrille. On brosse la crinière et le toupet dessus et dessous, et l'on fait entrer la brosse dans les crins, afin d'en ôter la poudre On lui brosse aussi les jambes.

Quand le cheval est bien brossé, il faut, avec l'époussette, lui frotter la tête, les oreilles, le dedans des jambes de devant, et les cuisses.

Après quoi on démêle les crins de la queue en commençant par le bas, très-doucement. On prend garde que les dents du *peigne* ne soient cassées ou fendues, ce qui déchire la queue; et afin que les dents soient plus coulantes, on les frotte d'un peu d'huile.

Quand la queue est démêlée, on mouille sa racine et celle des crins avec une éponge, en continuant de les peigner. Si la queue est sale, il faut la tremper dans un seau d'eau qu'on lève jusqu'au tronçon, et la frotter ensuite avec les deux mains, et quelquefois avec du savon noir, pour la décrasser. On essuie ensuite, avec une époussette sèche, le haut de la queue, la croupe, les fesses, les crins, l'encolure et la tête, afin d'unir le poil.

Lorsqu'un cheval est bien peigné, il faut lui mouiller beaucoup la tête et l'encolure, cela lui décharge et conserve la vue. Pour bien faire encore, après que le cheval est épousseté, on prend un bouchon de paille tortillé de la grosseur du bras, qu'on humecte avec de l'eau, et avec lequel on passe et repasse en tous sens sur son corps, et principalement sur les jambes où il faut demeurer long-temps. On prévient par là les gales ou crevasses qui pourroient lui venir aux jambes.

Il faut toujours tenir sur le corps des chevaux fins une couverture de laine à l'écurie, prenant garde de trop serrer le surfaix qui la tient, de peur d'empêcher la transpiration. Cette couverture, doublée d'une toile blanche fine, leur tient le poil uni.

Gouvernement en voyage.

Pour maintenir un cheval sain en voyage, il faut, quelques jours avant de partir, le faire promener deux ou trois heures par jour, pour le préparer et le mettre en haleine. Il faut voir s'il ne manque rien à la selle, à la bride, et s'il est bien serré à son aise.

Les premiers jours, on ne doit pas lui faire faire beaucoup de chemin, ni lui donner trop d'avoine, afin de ne le point trop dégoûter; mais quand il est en haleine, on peut faire de plus grandes journées, et augmenter aussi la nourriture.

Ceux qui conduisent plusieurs chevaux, font sept à huit lieues tout d'une traite sans débrider, et même ensuite jusqu'à dix, ayant soin, au bout de cinq lieues, de donner de l'avoine au cheval. Il arrive ainsi de bonne heure, se repose, et est en état de repartir le lendemain matin de très-bonne heure, évitant la chaleur la plus forte. C'est l'usage des militaires.

Dans la marche, passé huit ou neuf heures du matin, on peut laisser boire un cheval dans la première bonne eau, qui n'est point trop fraiche ni bourbeuse. On peut même l'y faire entrer sans laisser tremper le ventre, et le mettre au petit trot en sortant. On a soin de lui rompre l'eau en buvant, et de ne le pas trop couvrir ensuite, ce qui pourroit le faire devenir poussif; et quoiqu'il ait chaud, il n'en vaudra que mieux de boire avec ces précautions, pourvu qu'il ait encore un peu de chemin à faire.

Quand

Quand un cheval gratte du pied dans l'eau, c'est qu'il n'a plus soif et qu'il veut se coucher ; il faut alors tenir la bride haute, le presser de l'éperon, et le faire sortir.

Quand on approche de l'endroit où on doit s'arrêter, il faut marcher plus doucement, afin que le cheval ne soit point échauffé en arrivant; et en descendant, s'il a chaud, l'attacher au ratelier par la bride, lui lâcher les sangles, lui défaire le poitrail et la croupière ; ensuite lui faire laver les pieds et les jambes jusqu'au dessus des genoux et des jarrets, avec de l'eau fraîche, et ne lui point mouiller le ventre, pour ne lui pas causer de tranchées; on le laisse ainsi se rafraîchir avant de le faire boire. La méthode de laver les jambes du cheval avec de l'eau froide, empêche les humeurs qui sont émues, de descendre et de s'y fixer, et vaut mieux que de les frotter, avec un bouchon de paille, qui feroit le contraire.

Lorsqu'un cheval a bien chaud, il faut le débrider et le desseller d'abord, lui abattre l'eau avec le couteau de chaleur, ou quelqu'autre à son défaut, le bien essuyer partout, et le couvrir en lui mettant de la paille sur le dos, sous la couverture, lui laver les jambes, comme nous l'avons dit, et lui jeter de la paille fraiche sous le ventre, pour l'obliger à uriner, ce qui le soulage. Quand il sera suffisamment ressuyé et tout-à-fait sec, on le fera boire ; il y auroit du danger à faire autrement. On l'amuse en attendant avec un peu de foin. S'il n'y a point de rivière ou de mare, et qu'on soit obligé de faire boire de l'eau de puits au cheval, on fait jeter dans le baquet une bonne poignée de son, et on remue l'eau avec la main; l'exposer une demi-heure au soleil avant de lui la donner, elle en vaudroit mieux.

On aura soin de faire secouer le foin et vanner l'avoine qu'on lui préparera, afin d'en faire sortir la poussière ; sans cette précaution, les corps étrangers qui se trouveroient dans l'un et dans l'autre, pourroient faire tousser le cheval, ou le dégoûter.

Quand un cheval se couche sitôt qu'il est arrivé, c'est signe qu'il ressent de la douleur aux pieds, soit pour les avoir naturellement foibles et douloureux, soit que le fer le blesse. Il faut alors voir sous ses pieds s'il n'y manque rien, ôter, avec un couteau, le gravier et la terre; et s'il n'y a autre chose qu'un peu de chaleur, remplir la sole avec de la fiente de vache, cela lui ôte l'étonnement des pieds, lui rend la corne douce et liante, et lui fait grand bien. Il faut aussi voir si le fer ne porte pas sur la sole, ce que l'on connoit en le déferrant, lorsqu'il est plus poli en cet endroit; en ce cas, on lui pare le pied afin qu'il puisse marcher plus à son aise, et soit en voyage, soit en séjour, il est bon de lui graisser les pieds de devant avec du beurre sans sel, de l'huile, de la graisse douce ou de l'onguent de pied, décrit au chapitre des maladies, ou à son défaut, de la bouze de vache, délayée avec un peu de vinaigre, pour lui rafraîchir le pied.

Il est essentiel, après avoir débridé un cheval, avant que le mors soit sec, de le laver et l'essuyer ensuite, ce qui le conserve propre et empêche la crasse de s'y attacher; elle dégoûteroit le cheval. On visite en même-temps la bride, et surtout les porte-mors, pour voir s'ils ne sont point pourris. On voit aussi si la selle ne blesse le cheval en aucun endroit, et en ce cas, on ôte de la bourre à l'endroit où elle le foule, qui pourroit être enflé, ce qu'on remarque lorsque le cheval est refroidi, car souvent l'enflure ne paroît pas tant qu'il a chaud ; on frotte l'enflure avec de l'eau-de-vie et du savon dissout sur des cendres chaudes, remède simple et excellent. (Voyez *enflure*, chap. des maladies.) Si les panneaux de la selle sont pleins de sueur, on les fait sécher au soleil ou au feu, et avant que de seller le

cheval, on les bat avec une baguette, afin qu'ils ne se durcissent point. Si la croupière lui a entamé la queue, on fait coudre dans le culeron, une grosse chandelle si c'est en marche, mais en séjour, on poudre la plaie avec du charbon pilé, ce qui la desséche aussi.

Les blessures causées par la selle, on pour s'être mordus les uns et les autres, ou écorchés, se lavent avec de l'huile de noix et du vin rouge à froid, et continuant tous les jours deux fois, elle seront bientôt guéries; on peut les couvrir avec de la filasse hachée menue, de peur des mouches. L'eau d'arquebusade ou vulnéraire est excellente aussi pour toutes sortes de blessures et de plaies, de même que l'eau de boule.

Si le cheval, la première et seconde journée, ne fait que tâtonner son avoine, on lui donne du son mouillé pour ce repas; au second, on lui en mêle avec l'avoine, et on lui redonne enfin l'avoine toute seule. Aux chevaux qui perdent l'appétit et se dégoûtent d'avoine, on peut leur donner une once de thériaque délayée dans du vin rouge, ou attacher à son mors, dans du linge, de l'assa-foetida, ou une pilule ou pelote gourmaude, décrite au chapitre des maladies.

Quand on sort un cheval de l'écurie, ou de quelqu'endroit fermé, en le menant par la bride, on ne le regarde pas en face, sinon il s'arrête quelquefois tout court, ou recule au lieu d'avancer.

Il faut avoir eu soin de lui faire mettre la selle long-temps avant que de partir, parce que la plûpart des chevaux, quand ils sont sellés, se hâtent de manger.

Aussitôt qu'on s'apperçoit d'une enclouure, il faut, pour empêcher que ce mal ne devienne de conséquence et qu'il guérisse promptement, après avoir fait déferrer le cheval, et avoir nettoyé la blessure, lui arranger une chausse au pied, dans laquelle on met des feuilles de bouillon blanc battues avec deux ou trois pincées de sel blanc de préférence, et deux cuillerées de bon vinaigre, et tenir l'écurie nette et non humide sous le pied. Le lendemain le cheval sera en état de continuer le voyage.

Si un cheval a des tranchées, on délaye deux ou quatre charges de poudre à canon, selon sa taille et corpulence, dans une écuelle avec un chopine de vin blanc, préférablement au rouge, on lui fait avaler, il est bientôt guéri.

L'agaric de chêne appliqué, comme aux hommes, sur la blessure bien lavée, que l'on serre avec un bandage, remédie dans l'instant aux hémorragies, qu'aucun autre remède ne pourroit arrêter; l'hémorragie arrive pour avoir eu une artère coupée par quelqu'accident, comme d'avoir marché ou d'être tombé sur des caillous aigus ou du verre; le cheval continue ensuite sa route.

Comme les pieds du cheval ont coutume d'enfler après une grande fatigue, quand on est de retour d'un voyage, on lui déferre les talons, en ôtant deux clous à chaque pied de devant, on le remplit ensuite de fiente de vache pendant deux jours, y ajoutant si l'on veut un peu de vinaigre; après quoi on lui pare les pieds. Si c'est en été, on le mène à l'eau matin et soir, on l'y laisse une demi-heure chaque fois jusqu'aux genoux et aux jarrets. Rien ne raccommode mieux les jambes des chevaux.

Manière de nourrir, harnacher, conduire et soigner les Chevaux destinés au trait ou au labourage.

Il faut toujours que les chevaux soient ferrés comme il convient, et que généralement

tous les harnois soient en bon état ; les selles, colliers, traits et brides, charrues, charrettes, tombereaux, seront visités soigneusement pour voir s'il n'y manque rien.

On doit examiner tous les jours les pieds de chaque cheval, et voir s'il est bien ferré et en état de travailler : si le fer ne l'incommode pas, soit qu'il soit mal ou vieux ferré; si le fer ne déborde pas, s'il ne lui presse pas trop les talons, s'il ne foule pas la sole, et si les rivés ne lui blessent pas le côté des jambes. Les chevaux doivent être ferrés de neuf, ou du moins relevés tous les mois, ayant grand soin de leur faire bien parer le pied et de tenir les talons bien ouverts.

La nourriture a été traitée plus haut, ainsi que les soins dans la propreté et la distribution, et c.

Avant de mettre les colliers aux chevaux, il faut examiner si rien ne les peut blesser, soit au poitrail, soit aux épaules ou au garrot, et s'ils sont garnis de tout ce qui est nécessaire. Avant d'atteler à une charrette, on verra si la sellette qu'on met sur le dos, ne peut pas causer quelques blessures, observant qu'elle porte partout également, qu'elle soit bien remplie de bourre dans les panneaux de peur qu'elle ne porte trop sur le dos du cheval. Toutes les fois qu'il aura beaucoup sué on fera sécher la sellette au soleil où ailleurs, puis on la battra.

On regardera de temps en temps dans la bouche des chevaux, pour voir s'il n'ont pas la bouche échauffée, les barres offensées, des sur-dents, des dents de loup, les barbillons, le lampas, et c.

Il ne faut jamais presser les chevaux dans le commencement, mais les laisser mettre en haleine jusqu'à ce qu'ils s'échauffent à travailler, autrement ils n'ont pas d'appétit au retour, et cela peut les rendre fourbus ou gras-fondus.

Les chevaux qui viennent de la charrue, ordinairement à onze heures du matin, ont coutume d'être en sueur, il ne faut pas manquer de les frotter avec un bouchon de paille sans toucher aux jambes : comme après un fort travail, ils ont les humeurs émues; ces frictions les feroient tomber sur leurs jambes, ce qui est capable de les rendre roides et inutiles.

On leur prépare ensuite du son qu'on mouille beaucoup et qu'on met devant eux dans l'auge pour les faire barbotter, et leur donner de l'appétit. Le son leur rafraîchit la bouche, desséchée par la durée du travail et la poudre dont elle est remplie : avec cette attention, quoique les chevaux ayent chaud, il leur arrive rarement des incommodités, surtout lorsque l'eau dans laquelle on détrempe ce son est plutôt chaude que froide.

Au soleil couché, quand les chevaux rentrent pour la seconde fois, et qu'ils sont attachés au ratelier, le premier soin doit être de lever les quatre pieds pour voir s'il ne manque rien aux fers, ôter en même-temps avec un couteau la terre ou le gravier qui est dans le pied entre le fer et la sole, et y mettre de la bouze de vache.

La litière fraîche a la vertu d'obliger les chevaux à uriner dès qu'ils arrivent à l'écurie, ce qui leur fait grand bien. Cela évite les obstructions dans le cou de la vessie, ou dans le conduit de l'urine, où un long séjour causeroit quelqu'inflammation, mal extrêmement dangereux et souvent mortel sans un prompt secours.

Article II.

Des Maladies des Chevaux.

Observations.

La médecine et la chirurgie qui s'exercent sur les chevaux, ont été long-temps abandonnées à des maréchaux grossiers et sans étude. Mais depuis quelque temps des gens habiles et instruits s'y sont livrés entièrement. On a établi des écoles vétérinaires où les opérations sont démontrées, par des directeurs savans ; voici quelques observations principales qu'on a soin d'y faire :

La *saignée* est l'opération la plus fréquente qui se pratique avec succès dans certaines maladies, et en plusieurs endroits, mais plus communément au col. On connoît l'état de la maladie par l'inspection du sang, s'il est noir, épais, ou sans consistance; mais jamais on ne doit saigner les chevaux bien portans, par précaution seulement, comme font quelques personnes tous les ans au printemps, par un préjugé peu éclairé; c'est un abus qui peut être dangereux. Quand ils ne travaillent pas et sont trop remplis, il vaut mieux leur retrancher de la nourriture et les promener beaucoup, pour prévenir les maladies auxquelles trop de plénitude les exposeroit, comme les coups de sang, la fourbure, et la gras-fondure.

Les opérations du *séton*, de l'*ortie* et des *chevilles*, faites sans la plus grande nécessité, sont regardées comme dangereuses et presque toujours inutiles. Il en est de même des *vessicatoires*, des *caustiques* et du *feu*.

Barrer la veine est encore un abus, dont il arrive par la suite des accidens, en quelque partie que ce soit.

L'opération d'énerver en est un autre.

Celle de *dessoller* est douloureuse, et presqu'inutile; la guérison est longue, et le cheval ensuite ne vaut jamais rien. De bons cataplasmes, tels qu'on en indique pour l'atteinte, valent mieux.

On ne trouvera pas dans ce traité un détail général sur chaque maladie qui arrive aux chevaux, mais une connoissance succinte des causes et des remèdes. On aura attention de proportionner ces derniers à la force et à l'âge du cheval.

Des veines où l'on saigne le Cheval, et pourquoi.

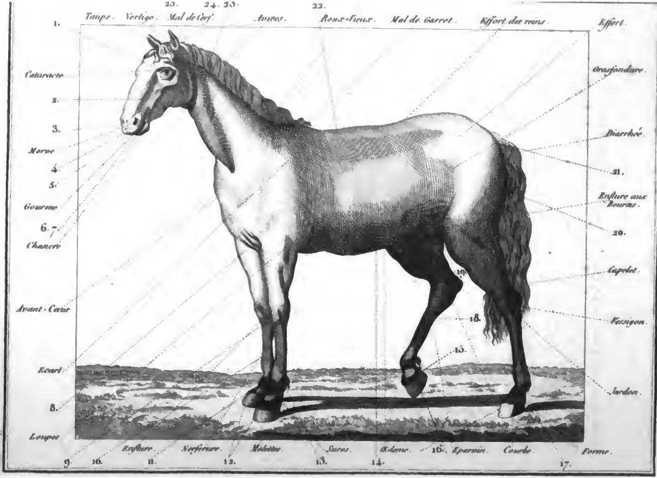
Il y a beaucoup de chevaux qui, lorsqu'ils sont serrés pour que la veine gonfle, chancellent pour tomber; le moyen infaillible de les en empêcher, est de mettre une petite pierre sur la croupe.

On saigne le cheval, 1°. de la veine du sommet de la tête, contre les assoupissemens, léthargie et difficultés de l'ouïe : cette saignée appaise aussi la douleur des yeux, en détournant le cours des humeurs.

2°. De la veine qui est à quatre doigts au-dessous des grands coins des yeux, nommée le larmier, pour décharger les humeurs tombées sur les yeux.

3°. Du cartilage qui sépare les naseaux dont on tire du sang en le perçant de part en part avec la lancette, pour divertir les humeurs qui causent les avives.

4°. De la pointe du nez, pour toutes les maladies du cheval, après qu'on a


1.
Taupe.
Vertigo.
23.
Mal de Cerf.
24. 25.
Avives.
22.
Roux-Vieux.
Mal de Garrot.
Effort des reins.
Effort.
Cataracte
2.
3.
Morve
4.
5.
Gourme
6. 7.
Chancre
Avant-Cœur
Ecart.
8.
Loupes
9.
10.
Enflure.
11.
Nerférure.
12.
Molettes.
13.
Suros.
14.
Œdeme.
16.
Eparvin.
Courbe.
17.
Forme.
Grasfondure.
Diarrhée.
21.
Enflure aux Bourses.
20.
Capelet.
19.
18.
Vessigon.
15.
Jardon.

purgé la partie éloignée : elle est très-utile quand la vue est troublée et chargée d'humeurs.

5°. De la veine du troisième sillon du palais, au milieu des deux dernières dents de devant, pour guérir les lampas, la palatine, les échauffures de la bouche, pour faire revenir l'appétit, et généralement pour tous les maux de tête ; et quoiqu'on ne doive pas tirer du sang aux chevaux châtrés et aux poulains, sans une grande nécessité, on peut leur en tirer de cette veine pour décharger la tête et les yeux.

6°. De la veine de dessous la langue, pour tous les maux de bouche, de la gorge, des avives, et pour l'esquinancie.

7°. De la veine de la partie intérieure de la lèvre basse, pour soulager l'avant-coeur, l'étranguillon et les échauffures de la bouche, et pour guérir les pustules et cirons qui viennent sur la lèvre.

8° De la veine des deux côtés du poitrail, située à l'endroit où l'épaule se joint avec le sous bras, ou les ars de devant : contre les maux du poumon, du coeur, et des autres parties voisines de ces veines, tant intérieures qu'extérieures, et de celles qui sont en dedans des deux cuisses : on en tire du sang pour la fourbure nouvelle.

9°. De la veine des sous-bras en dedans, pour fluxion du genou.

10°. De la veine de dedans les deux jambes, au-dessous du genou, pour divertir les descentes d'humeurs dessus les jointures des paturons, et pour guérir les crevasses, échauffures des paturons, fusées et auros, et pour faire évacuer les humeurs arrêtées sur le genou.

11°. De la veine du côté de dedans de chacun des paturons de devant, pour aider à la guérison des maux de pieds.

12°. De la veine de la pince de l'un des deux pieds de devant, pour évacuer les humeurs demeurées entre la sole et le vif du pied, pour fourbure ou folbature.

13°. De la veine du côté de dehors de chacun des paturons de devant, pour aider à la guérison des maux de pieds.

14°. De la veine du flanc, droit ou gauche, pour divertir les humeurs des parties supérieures, pour faciliter la guérison de la pousse, des avives et des humeurs qui viennent sous le ventre.

15°. De la veine du côté de dehors de chaque paturon de derrière, pour la cure des maux de pieds.

16°. De la veine de la pince de chacun des deux pieds de derrière, pour évacuer les humeurs demeurées entre la sole et le vif du pied, pour fourbure ou folbature.

17°. De la veine du côté de dedans l'un ou l'autre paturon de derrière, pour les maux de pieds.

18°. De la veine du côté de dedans de chacune des deux jambes de derrière, au-dessous du jarret, pour empêcher l'augmentation des grapes, des arrêtes, mules traversières, vessignons, jardes et éparvins.

19°. De la veine en la partie de dedans de chacune des cuisses de derrière, appelée la veine du plat de la cuisse, laquelle on arrête, pour guérir les maux des jarrets, des jambes et des pieds

20°. De la veine de la jointure de la hanche, contre la sciatique.

21°. Des veines qui sont dessous la queue, à quatre doigts de son commencement, à l'endroit où il n'y a point de poil, pour faciliter la cure du poussif, et de

ceux qui ont convulsions de nerfs, douleurs aux lombes, appelées mal feru ou amé.

22°. De la veine du dos, contre la douleur des lombes.

23°. De la veine qui est au côté droit ou gauche du cou, pour l'universelle purgation du corps, et pour préserver le cheval de plusieurs maladies, pour évacuer les humeurs et les divertir des parties qui ont reçu quelque blessure ou contusion ou quelque grande tumeur, et pour faciliter la cure des maladies provenantes d'abondance ou de corruption de sang, comme du farcin, de la gale et démangeaison. C'est la saignée la plus et presque la seule usitée aujourd'hui.

24°. De la veine du côté droit ou gauche des tempes, pour les maux de tête, pour la fièvre; farcin, descente d'humeurs sur les yeux, qui est grande. Le seul remède pour lui boucher le passage, quand on en aura tiré du sang, c'est de le cautériser avec le feu.

25°. Des veines qui sont dessus les oreilles, pour les plaies et les ulcères, et particulièrement pour les plaies du cou, de la tête, et pour les avives.

Symptômes et remèdes des maladies des chevaux.

On connoît un cheval malade, ou menacé de l'être:

1°. Quand il a du dégoût, et qu'il ne fait que tâtonner son fourrage ou son avoine.

2°. Quand il a la tête pesante ou penchée, l'oeil triste, et les oreilles froides.

3°. Si la fiente est dure, noire, verdâtre ou liquide.

4°. Quand il n'est pas ferme sur ses jambes, qu'il regarde continuellement son flanc, qu'il se couche et se relève souvent.

5°. Lorsqu'un cheval pisse sans se camper à l'ordinaire, et que l'urine qu'il rend, tombe goutte à goutte, c'est une marque de maladie mortelle.

Mais outre ces symptômes généraux, toutes les maladies ont leurs symptômes particuliers dont nous parlerons ici.

Beaume général pour les plaies, tumeurs, dislocations, fluxions et autres accidens externes.

Une poignée de sauge et autant de vulnéraire; une demi-poignée de rue, une pincée de lavande et autant d'absynthe, colophane et poix blanche, une demi-livre de chacune, un quarteron de cire jaune vierge; le tout cuit ensemble, avant la fin de la cuisson, y mêler cinq quarterons d'huile d'olive et une once d'esprit de thérébentine, on passe ensuite cette composition dont on se sert au besoin.

ABCÈS. L'abcès n'est jamais sans inflammation quelconque, et s'il est considérable, l'inflammation augmente et la fièvre survient; alors l'eau blanche, l'eau acidulée par le vinaigre, ou l'eau nitrée calmeront l'irritation; l'abcès acquerrera peu d'étendue, et le pus sera louable. Si la fièvre et l'inflammation étoient trop fortes, il faudroit saigner le cheval.

Les cataplasmes seront faits avec la farine ou la mie de pain bien divisée, à laquelle on peut ajouter le safran, la pulpe de l'oignon de lys blanc, la verveine; la pariétaire, toutes les espèces de mauves, les épinards, l'arroche, le seneçon,

ou enfin telles autres herbes émollientes seront appliquées sur l'animal, et soutenues par des bandages et ligatures analogues à la place du mal.

Il faut en général éviter les médicamens huileux ou les corps gras, ils établiroient une suppuration plus abondante, et la plaie seroit plus difficile à cicatriser.

Dans le cas où la suppuration seroit lente à s'établir, on rend les cataplasmes plus actifs; le levain de la pâte, de seigle surtout, la graine de moutarde réduite en poudre et incorporée avec la fiente de pigeon ou de vache produiront de bons effets.

A ces remèdes extérieurs, il convient d'en ajouter d'intérieurs. La thériaque seule ou délayée par l'eau dans laquelle on aura fait bouillir des plantes de scorsonère, de bardanne, et des feuilles de chardons, l'eau de scabieuse etc., servira à ranimer les forces de l'animal.

Lorsque l'abcès se forme aux endroits chargés de graisse, ou sous de gros muscles, ou sous de fortes membranes, les préparatifs dont on vient de parler seroient insuffisans pour attirer la suppuration en dehors. Si on n'employoit pas des moyens plus prompts et plus efficaces, le pus feroit des fusées et se traceroit des routes dans le tissu cellulaire et occasionneroit de grands ravages. Il faut alors employer les caustiques, le cautère actuel et l'instrument tranchant.

Le précipité rouge avec le sublimé corrosif, la pierre à cautères, la pierre infernale, le beurre d'antimoine, sont les caustiques les plus renommés. Le cautère actuel est celui qui s'exécute par le moyen des boutons de feu; il est préférable aux caustiques, quand il faut découvrir un abcès où l'instrument tranchant arrive avec peine, ou quand la plaie se referme lorsqu'il en a été retiré; il forme un escarre considérable qui maintient l'ouverture de la plaie, et facilite l'écoulement du pus.

L'instrument tranchant est d'une grande utilité, et quand on peut s'en servir il cause moins de douleur et son action est plus prompte et plus directe. Le praticien doit employer beaucoup de délicatesse dans cette opération, et la plaie se guérit ensuite avec les remèdes usités.

AINE BLESSÉE. Quand un cheval est blessé à l'aine, la cavité s'enfle, il ne peut marcher; il lui faut du repos et l'étuver souvent avec une éponge trempée dans du vin chaud.

ALTERATION. Souvent un cheval, sans être fortrait, devient en un jour étroit de boyaux, c'est-à-dire, ayant les flancs extrêmement resserrés et échauffés. Cela vient de trop de fatigue, dans un temps sec.

Il faut alors lui donner, au lieu d'avoine, du son délayé dans de l'eau tiède: cela suffit ordinairement.

Si cela ne réussissoit pas, on prendroit une livre de miel avec deux picotins de son, le tout bien mêlé ensemble avec un peu d'eau tiède, et de façon qu'il n'y en eut point trop pour faire couler le son. Ce remède, pris par le cheval à portions égales pendant quatre jours, le fera vider, ce qui le soulagera et le rafraîchira tout-à-fait.

APHTES, petits ulcères superficiels qui se montrent dans l'intérieur de la bouche des animaux. Le siège principal de cette maladie est l'extrémité des vaisseaux excrétoires des glandes salivaires, et de toutes les glandes qui fournissent une humeur semblable à la salive, ce qui fait que le palais, la langue et le gosier de l'animal se trouvent attaqués de cette maladie.

La cause des aphtes est un suc visqueux et âcre qui s'attache aux parois de toutes

fers ou contre un autre corps, cette dernière est un atteinte simple. L'atteinte encornée pénètre jusqu'au-dessus de la corne, et l'atteinte sourde ne forme qu'une contusion, sans blessure apparente.

Les chevaux fatigués, foibles des reins, et qui s'entretaillent en marchant, sont très-exposés à l'atteinte; mais plus communément ce mal vient de ce qu'un cheval qui en suit un autre lui donne un coup, soit au pied de devant, soit au pied de derrière, en marchant trop près de lui; ou lorsqu'avec la pince du fer de derrière, il se donne un coup sur le talon du pied de devant, ou enfin par la morsure d'un autre.

On connoît l'atteinte par la plaie dans l'endroit ou le cheval a été atteint. Le sang sort d'un trou quand la pièce n'a pas été emportée. Dans l'atteinte sourde on ne voit aucune meurtrissure, le cheval boite et cette partie est plus chaude que le reste du pied.

Il faut examiner si le fer ne déborde point le pied, afin d'y remédier, ensuite laver et nettoyer l'atteinte avec de l'urine; s'il y a quelque morceau de peau ou de chair, le couper; si l'atteinte est légère, on fait durcir un oeuf qu'on coupe en deux, et qu'on poudre de poivre, pour l'appliquer chaudement sur le mal; on l'attache avec une bande, ou pour le mieux, on la coud de façon que le cheval n'y puisse porter la dent pour la défaire. S'il ne guérit point la première fois, on recommencera le lendemain, ou si le cheval est en repos, on se servira du cataplasme décrit à l'article du *cheval boiteux*, et jamais de caustiques.

Si l'atteinte n'a point entamé la jambe, mais qu'il y ait une forte contusion, c'est ce qu'on nomme une *nerferure*. Si l'on s'en apperçoit d'abord, il y a espérance de la guérir bientôt. On coupe en deux une grosse éponge qu'on trempe dans un mélange de parties égales de fort vinaigre et d'esprit de térébenthine, battus ensemble; on en enveloppe le mal, on le recouvre avec de la vessie, et une bande de linge par-dessus, prenant garde de ne pas trop serrer le nerf, ce qui augmenteroit le mal.

Au défaut de ce remède, on broye de la mie de pain, qu'on pétrit avec de bonne bière, comme pour en faire du pain, et ensuite on la délaye encore avec de la bière en forme de bouillie: on la fait cuire et on y ajoute la grosseur d'une noix de populéum, autant d'onguent rosat; on étend ce cataplasme sur du linge blanc de lessive, et on l'applique; on met par-dessus des compresses trempées dans l'oxicrat chaud, et on les imbibe de temps en temps jusqu'à guérison.

Il y a cependant des nerferures qu'on ne peut guérir sans un feu léger en fougère ou patte-d'oie, surtout lorsque la nerferure est ancienne.

Si le tendon n'est point offensé, ce qu'on reconnoît par la sonde, on se contente de laver la plaie avec du vin chaud, et de mettre dessus un emplâtre d'onguent basilicum, ou d'onguent de schmidt.

Ce n'est que par négligence ou par une blessure qui se trouve auprès du cartilage, que l'atteinte devient encornée. La chair meurtrie se convertit en une matiere qui corrompt à la fois le cartilage et le noircit. Cette circonstance est très-dangereuse, et demande pour sa guérison le même traitement que pour le javart encorné. V. ce mot.

AVANT-COEUR. Une tumeur de quelque nature qu'elle soit, située au devant du poitrail prend ce nom ou celui d'anti-coeur; si elle est plegmoneuse et d'un genre inflammatoire, on doit la regarder comme un apostème chaud et la traiter de même (Voy. ce mot); si elle est squirreuse et de la nature du kyste, elle est dure,

sans chaleur, sans douleur et de la grosseur du poing; tous les animaux auxquels on met des colliers y sont très exposés.

Pour guérir le kiste, il s'agit de fendre la peau dans toute la longueur de la tumeur. La matière étant ôtée, il faut panser la plaie avec le digestif, et ce jusqu'à parfaite cicatrisation. Le squirre demande à être emporté en entier; l'extirpation peut occasionner une hémoragie considérable; dans ce cas, l'amidon ou une poignée de son appliquée sur l'orifice des vaisseaux, suffisent pour l'arrêter.

AVIVES ou PAROTIDES Ce sont des glandes situées à la partie supérieure et postérieure de la ganache, dans l'intervalle qui se trouve entre la tête et le cou au-dessous de l'oreille.

Ces parties se gonflent quelquefois dans la gourme, à la suite d'une piqûre, d'un coup, d'un travail outré, et surtout lorsqu'un cheval échauffé par un travail violent, s'abreuve d'une eau trop vive ou froide.

Dans le premier cas, la suppuration des glandes est avantageuse, il faut la favoriser par l'application des cataplasmes émolliens et maturatifs. Dans le second, au contraire, les résolutifs et les spiritueux sont à préférer. Quant au troisième, il faut saigner : cette opération doit même être répétée, suivant la douleur des avives et la violence des autres symptômes.

On connoît qu'un cheval a les avives, lorsqu'il perd tout d'un coup l'appétit, se couche et se lève souvent, qu'il se tourmente étrangement, qu'il a la tête baissée, les oreilles froides, qu'il regarde son ventre, parce que ce mal est toujours accompagné de tranchées et de rétention d'urine : il périroit, s'il n'étoit promptement secouru. Il y a des tranchées sans avives, mais jamais d'avives sans tranchées.

Il est une espèce de tranchées que les maréchaux appellent *avives*. Dans celles-ci, les glandes parotides ne sont ni engorgées, ni douloureuses, ni enflammées : ils battent fortement ces glandes et les percent avec une flamme ou la pointe d'un couteau : si elles étoient douloureuses, cette cruelle opération, loin de contribuer au soulagement de l'animal, ne tendroit au contraire qu'à le tourmenter vivement, à l'agiter avec force, et à le rendre furieux. Ce qu'on appelle *avives*, dans cette circonstance, sont des tranchées, d'autant que les signes du mal sont les mêmes.

Les remèdes propres aux tranchées sont préférables, entr'autres une once de thériaque dans une chopine de vin blanc, et en même temps un lavement émollient avec les herbes ordinaires, auquel on ajoute trois onces de thériaque et un quarteron de beurre frais.

BARBES, ou *barbillons.* Ce sont de petites excroissances charnues qui ressemblent à la figure des barbes d'un poisson qu'on nomme *barbillon*, et qui viennent dans la bouche du cheval. Ce mal, plus incommode que dangereux, empêche le cheval de boire et de manger.

On coupe, avec des ciseaux, les barbes ou barbillons le plus près qu'on peut; on les frotte ensuite de sel et de vinaigre, et ils se guérissent ainsi d'eux-mêmes.

BLEIME. Inflammation causée par un sang extravasé dans la sole des talons. Elle a pour principes les coups, les blessures et les fortes contusions.

Il y a trois sortes de bleimes : la sèche, qui est le résultat de la sécheresse du pied; elle attaque ordinairement les pieds cerclés, les pieds encastelés (*voyez* encastelure), plutôt le quartier de dedans que celui de dehors, et fait beaucoup boiter l'animal : la bleime encornée, dans laquelle la matière abonde; échappée des tuyaux qui la contenoient, elle se pervertit bientôt, et ne trouvant plus d'issue elle-même, pénètre sous le quartier, et cause de grands ravages : enfin la bleime

foulée, qui est la suite d'une contusion, d'une foulure, d'une compression à laquelle les pieds plats et les pieds combles sont conséquemment très-sujets.

La bleime de la première espèce demande des cataplasmes émolliens, les remolades, et les onctions d'onguent de pied sur la sole des talons et le sabot. Dans la bleime de la seconde espèce, si la rougeur de la sole des talons se change en tache noire, il faut ouvrir la sole avec une reinette ou la cornière du boutoir, pour faire évacuer la matière; introduire par l'ouverture, de petits plumaceaux imbibés d'essence de térébenthine, les comprimer légèrement avec un bandage, de peur que les chairs ne surmontent. Dans la bleime foulée, on applique des plumaceaux imbibés d'eau de vie camphrée, on ferre le cheval comme pour les bleimes.

Le boeuf et le mouton sont aussi sujets à la bleime. Elle a son siége entre les ongles de ces animaux, et a pour cause les coups et les contusions. On y remédie facilement par des lotions de parties égales d'eau-de-vie et de vinaigre.

BLESSURES, *coups de fer* ou *de feu.*

L'eau vulnéraire, pour les blessures profondes, seringuée dans la plaie, avec une tente mouillée de cette eau. Voici un onguent très-bon pour toutes sortes de blessures et de plaies.

Gomme, 4 onces; raisins de pin, 2 onces et demie, bouillis et passés dans un tamis : on les incorpore avec 12 onces de térébenthine; on met sur le feu, en ajoutant de l'aloës pulvérisé, de la myrrhe, de l'huile de baume, une demi-once de chacune, autant de sang-dragon; le tout réduit en onguent, qui est d'autant meilleur qu'il est plus vieux; il appaise la chaleur et le feu, et guérit les blessures en peu de temps; il en étanche le sang, et les préserve de la pourriture, fait sortir les esquilles, et convient aussi pour les enclouures.

Les blessures sous la queue, causées par la croupière, se guérissent par une chandelle consue dans le culeron; en se fondant, elle desséchera la plaie; mais si le cheval est en repos, on mettra du charbon pilé tous les jours sur la plaie.

Les blessures sur le boulet se traitent comme la nerférure, avec l'althoea, l'onguent rosat et le populeum. Voyez *plaies et enflures.*

BOITEUX. Un animal boite à la suite de plusieurs causes différentes. Le boitement ne vient pas ordinairement de naissance aux animaux, mais il est occasionné par plusieurs causes externes, telles que l'écart, l'effort de cuisse, l'entorse, l'éparvin, la courbe, le ganglion, l'atteinte, le javart, et c. Le boitement est plus ou moins grand, selon les degrés du mal. On distingue celui de l'épaule, qui a pour principe un heurt, un coup ou un froissement causé par les mamelles de l'arçon, à l'enflure de la poitrine et à la douleur que l'animal ressent, lorsque l'on tente de mouver son bras de devant en arrière : si au contraire le boitement procède de l'épaule et du bras, de la cuisse, du jarret ou du boulet, ordinairement il est moindre, quand l'animal ayant marché, ces parties se trouvent échauffées. Quand le boitement procède du pied, l'animal, après le plus léger exercice, boite toujours davantage; on s'en assure mieux, en le déferrant pour découvrir le foyer du mal.

BOUCHE échauffée. C'est un des symptômes de la fièvre : cet accident arrive aussi par d'autres causes. Si cela provient de la fièvre (voyez ce mot), lorsqu'un cheval a la bouche échauffée, il a les barres et la bouche pâles, et le poil du tronçon de sa queue est hérissé.

Il suffit qu'un cheval ait la bouche échauffée, pour ne pas manger à l'ordinaire, quoiqu'il n'ait pas l'air triste. Si le mal est considérable, il faut saigner le cheval

abondamment à la troisième barre du palais, lui donner aussi sept ou huit coups de flamme sur le haut de la queue, en le tenant dans l'eau. Quand il sera rentré, on lui donnera du son de froment, et une heure après, on lui lavera la bouche avec un gargarisme composé de verjus, sel, blanc de poireau et ail pilé. On lui continuera ce régime, jusqu'à ce que l'appétit lui soit revenu comme auparavant.

BOULÈTE. Un cheval bouleté est celui dont le tendon fléchisseur du boulet a souffert et s'est retiré, quelquefois celui dont le tendon extenseur du pied s'est relâché.

Cette maladie arrive aux chevaux de tirage et de labour, à la suite d'un travail forcé, mais principalement de la ferrure.

Il faut, en ferrant, abattre les talons jusqu'au vif, faire déborder et relever un peu le fer de devant, graisser la nerf de graisse douce, de saindoux, de lavures de vaisselle, d'herbes émollientes, ou d'onguens adoucissans, décrits à l'article des jambes arquées.

Il faut ferrer de même les chevaux qui bronchent sans être bouletés, en relevant la pince des quatre pieds; mais si cela vient de foiblesse des épaules ou des jambes, il faut les bassiner avec des herbes aromatiques, cuites pendant trois heures dans de la lie de vin rouge.

BRULURE. La force du feu sur une des parties de l'animal occasionne la brûlure. La chaleur et la douleur accompagnent les brûlures légères et récentes : la chaleur, la douleur et la noirceur, les brûlures profondes et vives.

Le danger de la brûlure est proportionné à l'âge du sujet, à la partie affectée, au degré de chaleur du corps brûlant, au temps qu'il a resté exposé à l'action du feu, et à celui qui s'est passé depuis l'action du corps brûlant, jusqu'au moment où le remède y sera appliqué.

Aussitôt que le cheval est brûlé, si la brûlure a de l'étendue, et attaque le tissu cellulaire, si les parties brûlées sont menacées d'une inflammation violente, il faut saigner l'animal à la veine jugulaire, réitérer même la saignée, fomenter sans cesse avec une décoction émolliente la partie qui est attaquée, étendre par-dessus du miel rosat. Ce remède fait tomber l'escarre promptement, la suppuration s'établit, on dessèche ensuite la plaie par un dessicatif fait avec le miel et la céruse.

De toutes les parties du corps du cheval, la plus exposée à l'action du feu, c'est la sole; elle peut avoir été brûlée par l'action d'un fer brûlant ou d'un tisonnier rouge, dont se sert le maréchal pour attendrir la sole et avoir plus d'aisance à la percer. On reconnoît qu'elle a été brûlée, par la difficulté de marcher, par la douleur que l'animal ressent lorsqu'on touche la partie brûlée de la sole de corne, avec le brochoir ou les tricoises, et surtout par l'espèce d'eau rousse qui sort par pores de la corne.

Il arrive quelquefois une séparation totale de la sole de corne d'avec la sole charnue, dans l'endroit où elle a été brûlée. Cet accident est plus fréquent aux pieds plats et aux pieds combles qu'aux autres, parce que la sole est plus mince, surtout dans les derniers; il est encore plus commun dans ceux qui ont été fourbus et qui ont des croissans, parce que, dans ces sortes de pieds, autant la muraille est épaisse, autant la sole se trouve mince.

On guérit facilement ce mal en parant à la rosée et en tenant la sole autour de la muraille comme pour dessoler : cela fait, on met dans la reinure de petits plumaceaux imbibés d'essence de térébenthine, ayant soin de les arroser deux fois

le jour de cette essence, et de mettre par-dessus la sole des cataplasmes émolliens pour les détendre. On continuera ce traitement pendant huit à dix jours, terme de la guérison.

CAPELET. Tumeur mouvante plus ou moins volumineuse, située sur la pointe du jarret du cheval, et qui n'intéresse que le corps de la peau. Cette tumeur ne lui porte pas absolument de préjudice; elle l'oblige rarement de boiter, à moins qu'elle n'accroisse en volume et en consistance; elle gêne alors le mouvement des parties où elle siége, et le cheval boite.

Le travail forcé, les frottemens de la pointe du jarret contre un corps dur, les coups en sont les causes ordinaires.

Le vin aromatique chaud, l'eau-de-vie camphrée, employés en frictions, guérissent le capelet dans le commencement; mais si cela ne produit pas d'effet, le remède le plus sûr est l'application du feu, surtout lorsque la tumeur a acquis un gros volume, et qu'elle est ancienne.

Le capelet vient quelquefois aux jarrets des chevaux et des mules qui n'ont pas, ou qui ont mal jeté leur gourme. On ne peut alors y remédier que par les remèdes propres à la gourme.

CARIE (la) est aux os ce que la gangrène est aux chairs; on peut donc la définir solution de continuité dans un os accompagnée de perte de substance, laquelle peut être occasionnée par une humeur âcre et rongeante.

La carie se distingue en raboteuse et en vermoulue.

Dans la première, le maréchal sent, au moyen de la sonde, des aspérités et des inégalités sur la surface de l'os.

Dans la seconde, l'os est réduit en une espèce de poudre, semblable à celle que l'on obtient du bois rongé par les vers.

La carie provient de l'affluence continuelle d'une humeur viciée sur l'os, ou de son acrimonie, de fractures, de luxations, de fortes contusions, des ulcères morveux et farcineux, des médicamens corrosifs employés inconsidérément dans le traitement des plaies, et surtout de ce que l'os, dans une plaie qui le laisse à découvert, reste long-temps à nu et exposé au contact de l'air.

Dans le traitement de la carie, il s'agit 1°. d'en empêcher les progrès; 2°. de la détruire, en faisant séparer la partie cariée d'avec la partie saine.

Les remèdes pour s'opposer aux progrès de la carie, sont la teinture de myrrhe et d'aloès, l'eau-de-vie camphrée, l'essence de térébenthine, dont on imbibe de petits plumeaux, et qu'on applique sur la partie cariée.

Si ces topiques ne suffisent pas, c'est ici le cas de détruire la carie, en séparant la partie saine de la partie gâtée; on y parviendra par l'application du feu et du cautère actuel; la carie une fois desséchée par le feu, l'exfoliation se fait dans quelques jours, parce que le suc nourricier soutenant les lames osseuses, dont l'organisation est détruite, les sépare de la partie de l'os, de manière qu'il ne reste plus alors qu'un ulcère simple, qui se déterge et se cicatrise comme une plaie ordinaire.

La carie attaque ordinairement le cartilage de l'os du pied dans le javart encorné. (*V.* JAVART). Le cartilage ne pouvant s'exfolier, le javart devient incurable, à moins de faire l'extirpation du cartilage en entier, parce qu'il est prouvé par l'expérience, que le cartilage carié seulement dans un de ses points, est peu à peu gagné par la carie; c'est aussi pour la même raison, que la carie de l'os de la noix à la suite d'un clou de rue, est incurable, cet os étant couvert d'un cartilage dans toute sa

surface. Elle ne passe pour incurable que chez les vieux chevaux, dont le cartilage est ossifié ou usé par l'âge.

CATARRE. Voyez *toux*, *morfondure* et *rhume*.

CHANCRE. La bouche du boeuf, du cheval et de l'âne, et surtout la langue, sont le siége de ce mal; il s'annonce par une tumeur remplie d'une humeur rousse et fluide, qui se fait jour d'elle-même, et produit une cavité dont la grandeur augmente en très-peu de temps, souvent jusqu'à détruire les parties voisines. Les aphtes remplies de sérosités, et quelquefois terminées par une pointe noire, sont de vrais chancres. Etant ouverts ils rongeroient promptement la langue et les parties circonvoisines, si on n'arrêtoit leurs progrès.

Les chancres se guérissent en les ratissant avec un instrument quelconque, pour en faire sortir le sang, et en lavant souvent la plaie avec du vinaigre, dans lequel on a fait infuser de la rue et de l'ail, en ajoutant à la colature un peu d'eau-de-vie camphrée.

Cette maladie est ordinairement épizootique, on l'appelle alors *chancre volant*, *pustule maligne*, *charbon à la langue*.

CHICOTS. Voyez *enclouure*.

CHUTE. Voyez *efforts des reins*.

CLOUS DE RUE. Voyez *enclouure*.

COLIQUE. Voyez *tranchées*.

CONSTIPATION. Voyez *aux maladies des bêtes à cornes*.

CONTRE-POISON. Voyez *poison*.

CORNE. Pour faire venir la corne au pied d'un cheval, on prend du vieux oing, du suif de mouton et de l'huile d'olive, de chacun une once, de la seconde écorce verte ou des feuilles de sureau, dont on fait un onguent qu'on y applique.

Lorsque la corne se dessole, on la coupe tout au tour, on laisse bien saigner l'ongle, puis on y applique une étoupe baignée dans des blancs d'oeufs bien battus, dont on entoure le pied qu'on couvre avec une bande. Au bout de deux jours on lave le mal avec du fort vinaigre un peu chaud, on emplit le pied de sel égrugé et de tartre pilés ensemble, et on l'enveloppe d'étoupes comme auparavant; on continue jusqu'à parfaite guérison.

Quand la corne séche et s'éclatte, on prend deux livres de blanc de poireaux, qu'on presse bien pour qu'il n'y ait point d'eau, on les pile dans un mortier: on y ajoute ensuite une livre de vieux oing et une once de térébenthine: on bat le tout, et on met de cet onguent sur la corne qui deviendra unie et liante.

CORS, ou duretés qui viennent sur le dos, sous les arçons d'une selle trop dure, ou de ce que la selle étant trop en devant, le cavalier aura pesé long-temps sur cette position, ou enfin sur des plaies.

Ces derniers se lèvent assez facilement avec le bistouri ou un bon couteau, et l'on fait couler ensuite du suif fondu tout chaud sur la plaie. Quant aux autres plus adhérens, il faut les amollir en les frottant avec l'onguent de Montpellier, toutes les vingt-quatre heures, ou avec du vieux oing. Il fera tomber l'escarre, que l'on pansera ensuite avec l'essence de térébenthine, et de la charpie faite avec de vieilles cordes pilées et mises presqu'en poudre. S'il y a grande plaie, et qu'il faille dessécher, on met dessus des cendres de coquilles d'oeufs, ou des feuilles de tabac vert pilées, ou de la chaux vive éteinte dans égale quantité de miel. Voyez *plaies*.

COU ENFLÉ. Voyez ce mot *entre les maladies du boeuf*.

COUPS SUR LES YEUX Voyez *yeux*.

COUPS DE PIED. Il faut frotter, pendant plusieurs jours, l'enflure qui en provient avec de l'eau-de-vie et du savon marbré, ou de l'eau-de-vie de lavande la plus vieille, jusqu'à ce qu'elle mousse, et si cela ne suffit pas, prendre environ quatre pintes de vin rouge, qu'on fera bouillir doucement sur un feu clair, en le remuant toujours; et dès qu'il s'épaissira, on y jetera deux livres de farine de froment, une livre de miel et autant de savon noir, et lorsqu'on jugera cet onguent dans sa perfection, on en frottera les endroits frappés et enflés.

COURBATURE. Inflammation de poumon, occasionnée par un travail forcé ou une fatigue outrée ou excessive : le cheval y est plus sujet que le boeuf; il est alors triste, dégoûté : il baisse la tête, il bat des flancs, respire difficilement, tousse et jette par les nazeaux une humeur glaireuse, tantôt jaunâtre, tantôt sanguinolente. Cette maladie est ce qu'on appelle *fluxion de poitrine*.

L'engorgement du poumon dans la courbature peut provenir, ou de la raréfaction du sang ou de son épaississement. 1°. Le sang mis en mouvement s'échauffe, se raréfie, et se porte en abondance sur le viscère. 2°. Ce fluide appauvri et mis, pour ainsi dire à sec, par des sueurs abondantes, à la suite d'exercices outrés, s'épaissit, circule difficilement, s'arrête en partie, engage les vaisseaux capillaires du poumon, et delà la courbature.

Il faut, dans cette maladie, apporter les remèdes les plus prompts, si on veut sauver le cheval; la résolution étant le moyen le plus sûr, il faut se hâter de la procurer. On saignera à la veine jugulaire, et on réitérera de quatre en quatre heures, et toujours en raison des symptômes. La saignée au commencement de la courbature, est plus efficace que lorsqu'elle est dans son état, et elle est inutile les cinquième et sixième jours.

Dans l'intervalle des saignées, on donnera à l'animal des breuvages d'une décoction de mauve et de guimauve, auxquels on ajoutera à chaque, deux onces de miel et une once de sel de nitre, et on n'oubliera pas les lavemens émolliens.

Si, au bout du quatrième jour de ce traitement, la fièvre et les autres symptômes paroissent diminuer, c'est une preuve que la résolution veut se faire; il faut alors la favoriser, en donnant à l'animal des breuvages d'une forte décoction de baies de genièvre dans de l'eau commune. Si au contraire l'animal jette par les nazeaux une matière jaunâtre et séreuse, la suppuration est établie; il faut alors l'aider, en faisant respirer au cheval la vapeur des herbes émollientes, telles que la mauve, le bouillon blanc, etc.

Dans cette maladie, les fumigations sont un remède aussi prompt qu'assuré, d'autant plus qu'elles calment les douleurs, diminuent l'éréthisme des vaisseaux du poumon, détachent les humeurs, et en facilitent la sortie par les nazeaux. Il faut prendre garde que la décoction ne soit bouillante ou trop près des nazeaux du cheval, elle feroit plus de mal que de bien, l'animal lutteroit des flancs jusqu'à la fin de la fumigation, si sa tête surtout étoit couverte de façon à ne pas permettre la dissipation des particules qui s'ex[illegible] de l'eau bouillante. On observera de n'ôter la décoction de devant l'animal q[illegible]qu'elle ne donnera plus de chaleur.

COURBE. Gonflement de la partie interne et inférieure du tibia, ou de l'os qui forme la jambe à l'endroit même des apophyses condyloïdes qui sont de ce côté. La forme de la courbe est oblongue, et plus étroite à sa partie supérieure et à son origine qu'à sa partie inférieure.

La courbe vient ordinairement à la suite d'un effort dans le jarret, ou d'un exercice outré. Les fibres des ligamens, tiraillées et distendues, perdent leur res-

sort et favorisent l'arrêt et la stagnation de la lymphe, laquelle, se durcissant, forme quelquefois une exostose dans cette partie.

Dans le commencement de la courbe, il y a ordinairement chaleur, douleur, inflammation : il faut appliquer les émolliens en fomentations et en cataplasmes; si malgré ces remèdes la tumeur devient dure et squirreuse, il faut alors en venir à l'application du feu, après avoir toutefois essayé les frictions résolutives avec l'eau-de-vie camphrée et les frictions mercurielles.

CRAMPE. Roideur ou contraction d'une partie qui disparoit assez promptement, mais qui est quelquefois très-douloureuse. Le jarret du cheval est la partie qui y est la plus sujette. La crampe se passe ordinairement lorsque le cheval a fait quelques pas; si elle duroit long-temps, il faudroit donner des frictions à rebrousse poil, avec une brosse ronde, elle cesseroit.

CRAPAUD. Voyez *fic*.

CRAPAUDINE. Il y en a de deux sortes : la première est une espèce d'ulcère provenant d'une atteinte que le cheval se donne lui-même à l'extrémité du paturon, sur le milieu de cette partie, en passageant ou en chevalant : elle se traite comme l'atteinte simple.

La seconde est la crapaudine humorale, qui naît le plus souvent de causes internes, et qui est bien plus dangereuse que la première. Elle est située comme l'autre sur le devant du paturon, directement au-dessus de la couronne; elle se manifeste par une gale, d'un pouce environ de diamètre; le poil tombe, et la matière qui en découle est extrêmement puante, et quelquefois même si corrosive, et tellement âcre, qu'elle sépare l'ongle, et provoque la chûte de l'ongle ou du sabot. Il importe de remédier promptement à ce mal.

Il faut débuter par les remèdes généraux, et non par l'application des topiques dessiccatifs, plutôt nuisibles dans le commencement que salutaires : il faut en conséquence pratiquer une saignée à la veine du col, donner à l'animal des lavemens émolliens pendant trois jours, et des lavages de même nature, afin de le disposer au breuvage purgatif qu'on lui donnera le quatrième jour de la saignée, où on n'oubliera pas de faire entrer du mercure doux.

Selon les progrès du mal, on réitérera le breuvage purgatif, qui sera toujours précédé par beaucoup de lavemens émolliens et des boissons de même nature, d'autant plus néanmoins dans cette circonstance, qu'ils préviennent les tranchées et les coliques dangereuses, que l'usage des substances purgatives occasionnent presque toujours dans le cheval, et les animaux de la même espèce.

L'animal, suffisamment évacué, on le mettra à l'usage du safran des métaux, autrement dit, *crocus metallorum*, à la dose d'une once par jour, donnée chaque matin, dans une jointée de son, à laquelle on ajoutera quarante grains d'*oethiops minéral*, que l'on augmentera chaque jour de dix grains, jusqu'à la concurrence de cent grains. On continuera ensuite l'usage du *crocus* et de l'*aethiops* à cette même dose de cent grains, encore sept ou huit jours plus ou moins, selon les effets des médicamens, dont il sera aisé de juger par l'inspection des parties sur lesquelles le mal a établi son siége.

La tisanne des bois sudorifiques est encore dans ce cas d'un très-grand secours. Pour cet effet, on fait bouillir de salsepareil, squine, sassafras, gayac, trois onces de chaque, dans environ quatre pintes d'eau, jusqu'à réduction de moitié; on passe cette décoction, on y ajoute deux onces de *crocus metallorum*, on agite le tout. On humecte le son qu'on donne le matin à l'animal avec une chopine de cette tisanne, qui

qui doit être plus ou moins chargée, selon le besoin et l'état de l'animal malade. Si par hasard il refusoit cet aliment ainsi dûtrempé, il faudroit lui donner la tisanne avec la corne.

Ce n'est qu'après avoir suffisamment évacué le cheval, et l'avoir tenu quelques jours à l'usage du *crocus metallorum*, et au traitement qui vient d'être indiqué, que l'on tentera les remèdes internes. Il est bien rare qu'après l'administration des remèdes internes, les symptômes soient comme on les a vus. L'inflammation est dissipée, la partie se dessèche d'elle-même, il ne s'agit alors que de laver la plaie avec du vin chaud, et de la tenir nette et propre, sans emplâtres ni onguens.

Si à l'endroit de la plaie on appercevoit un léger écoulement, il s'agit de substituer au vin en lotion, de l'eau-de-vie et du savon; si le flux est toujours considérable, il faudra bassiner la partie avec de l'eau, dans laquelle on aura fait bouillir de la couperose blanche et de l'alun, ou bien avec de l'eau de chaux seconde, et on finira la cure par purger l'animal, qui parviendra à une parfaite guérison sans le secours de cette foule de recettes et d'eau, d'emplâtres et d'onguens, employés si souvent.

CREVASSES et *mules traversières* sont à-peu-près le même mal. Ce sont des fentes plus ou moins grandes au pli des paturons, soit au devant, soit au derrière de l'animal, qui sont causées, surtout en hiver, par l'âcreté des boues des rues, quelquefois aussi par l'acrimonie d'une humeur mordicante qui flue par ces fentes; souvent elles sont accompagnées d'enflure et d'une inflammation plus ou moins forte.

L'huile de lin ou de chenevis, avec de l'eau de-vie, battues ensemble, font un remède fort adoucissant, dont on frotte les crevasses; mais comme elles ont les mêmes principes que les eaux aux jambes et la crapaudine humorale, on les traite de même.

CRIN du col et de la queue. Le crin ou la crinière est la partie supérieure de l'encolure, formée par les crins qui se montrent depuis la nuque jusqu'au garrot.

Les crins doivent être longs et en petite quantité; l'encolure doit en être médiocrement garnie. Une crinière large et trop fournie gâte cette partie; elle exige les plus grands soins; elle est assez ordinairement trop épaisse dans les chevaux entiers, il est possible d'y remédier en arrachant une partie des crins qui la forment. Les chevaux de trait en qui ce défaut existe, surtout près du garrot, et à l'encolure desquels on observe quantité de plis, sont sujets à une espèce de gale, qui corrode le poil, et fait tomber les crins; cette gale est connue sous le nom de *Roux-vieux*. *V.* ce mot.

La principale cause de ce que les crins de l'encolure et de la queue des chevaux ne sont pas longs, c'est le peu de soin de ceux qui pansent les chevaux, qui ne lavent point les crins, ou lavent superficiellement le haut seulement de la queue, sans ôter la crasse qui est à la racine des crins, et sans les démêler doucement et laver par le bas, ce qui les oblige à frotter et les déchirer. Il faut en outre, tous les mois, couper le bout de la queue, non-seulement pour la rendre égale, mais aussi pour la faire croître. Il ne faut pas qu'elle passe le fanon, le cheval en reculant marcheroit dessus et se l'arracheroit.

Pour faire revenir les crins et le poil après une blessure, on la frotte de coque de noix ou noisettes pulvérisées, avec parties égales de miel, huile d'olive et vin.

DARTRES, *galle et démangeaison*, soit vives, soit farineuses. Les dartres sont formées par l'assemblage de plusieurs petites pustules, plus ou moins perceptibles, qui

s'élèvent et se répandent par places sur la peau. Ces pustules contiennent une sérosité prurigineuse : à mesure qu'elle s'accroît dans les petites cavités qui la renferment, elle y excite des démangeaisons, elle en soulève la surpeau, la brise, et s'épanche insensiblement sur les parties qui l'avoisinent.

L'animal qui en est attaqué se gratte avec les dents, quelquefois avec le pied, d'autres fois avec la corne, ou il appuie la partie qui éprouve le prurit contre un solide quelconque, et se frotte jusqu'à ce que la douleur ou la cuisson succède à la démangeaison.

En écartant le poil qui garnit la partie affectée, on découvre, ou une multitude de petites pustules presqu'imperceptibles, qui forment la dartre farineuse, ou une tumeur brûlante, accompagnée de plusieurs pustules, qui dégénèrent en dartre vive ou rongeante.

Dans le premier cas, on observe que le poil tombe peu à peu, et que cet assemblage de pustules se couvre d'une quantité d'écailles plaquées l'une sur l'autre, qui tombent en forme de poussière quand l'animal se gratte, mais qui sont remplacées par d'autres.

Dans le second cas, la dartre vive ou rongeante, se manifeste par des tumeurs brûlantes, accompagnées de petites pustules qui se confondent ensemble ; elle ronge la peau, occasionne la chûte du poil, et creuse des ulcères d'où découle une sérosité sanguinolente.

Un long repos, les travaux excessifs auxquels on livre les animaux, ou les habitations humides, mal-propres et obscures, dans lesquelles on les loge, la mauvaise qualité des alimens solides et liquides, peuvent être mis dans la classe des causes éloignées qui disposent le chyle à s'aigrir.

On remédie aux funestes effets que ces dartres occasionnent dans la masse des humeurs et dans le tissu de la peau, par une nourriture anti-acide, et en employant des médicamens propres à absorber, délayer, émousser et évacuer les acides qui sont contenus dans les premières et les secondes voies.

L'administration des sels d'absinthe, le nitre fixé de tartre, des cendres gravelées, etc., dans les décoctions d'origan, de marrube, de chardon bénit, d'absinthe, etc., en absorbant les acides contenus dans les premières voies, atténueront les liqueurs qu'ils auront coagulées, et rappeleront insensiblement les sécrétions dans l'animal où elles étoient souffrantes. Les délayans favoriseront d'autant plus leurs effets, qu'en étendant et détrempant les sels, ils préviendront l'irritation qu'ils pourroient occasionner. On choisira dans la classe des remèdes, qui ont la vertu de délayer en adoucissant, l'eau blanchie par le son de froment, les décoctions de laitue, d'endive, de bourrache, de buglose, de mauve, de pariétaire, etc. ; mais si l'acrimonie étoit telle que ces substances ne pussent la calmer, on auroit recours aux breuvages incrassans qu'on peut obtenir des décoctions de graine de lin, de racines de guimauve, des feuilles et fleurs de bouillon blanc ; on pourroit même faire avaler à l'animal le mucilage de corne de cerf, les huiles nouvellement tirées des semences de lin, des olives, des amandes, etc. Il faudra aussi le purger avec soin ; le polypode de chêne, le sel de Glauber, la rhubarbe, l'aloës, le jalap et l'aquila-alba, rempliront cette indication. V. *Purgatifs*. Si ces remèdes n'opèrent pas, il faudra recourir à ceux indiqués contre le farcin et la gale.

Le traitement extérieur des dartres farineuses et crustacées, tant que le traitement durera, sera de les humecter plusieurs fois le jour avec un linge imbibé d'eau tiède, de manière à enlever toute la sérosité qui pourroit, en s'écartant sur la

superficie de la peau, la corroder et augmenter le mal. Pour que ce pansement se fasse avec succès, il faut raser le poil de la circonférence des dartres jusqu'à une distance qui les mette tellement à couvert, qu'on puisse aisément en absorber les sérosités et les tenir propres. Si ce topique ne suffit pas, quand les démangeaisons seront calmées, par les remèdes internes, on pourra faire usage de ceux indiqués pour la gale.

DÉGOUT. Aversion que tout animal a pour la nourriture; elle peut être produite par plusieurs causes. Il y a des animaux qui se dégoûtent pour un brin d'herbe moisie, un peu d'ordure qu'ils auront trouvés dans le foin, dans la paille, dans l'avoine, dans le son, ou pour avoir bu de l'eau mal-propre.

Le dégoût a encore pour causes toutes les maladies qui ont leur siége dans la bouche, telles que la blessure des barres, les lampas, les aphtes, le chancre, l'inflammation des glandes amygdales, de celles du palais, et de l'arrière-bouche, la saburre de l'estomac et les mauvaises digestions.

Le traitement doit varier selon les causes du dégoût. S'il provient de la mauvaise qualité des alimens solides ou liquides, il faut y remédier par de bons. S'il a sa cause dans les aphtes, les ulcères, les chancres, on y remédiera seulement par les remèdes indiqués à ces maladies.

Si le dégoût vient de la saburre contenue dans l'estomac, des mauvaises digestions, de la crudité du chyle, les purgatifs rempliront les indications; enfin on ne rétablira l'appétit de l'animal, qu'en combattant la maladie principale.

Quand on voit qu'un cheval est dégoûté, qu'il cesse de manger, ou mange plus lentement que de coutume, sans autre symptôme de maladie, on peut mettre dans deux verrées de verjus ou de vinaigre, sept ou huit gousses d'ail concassées, du sel menu, et demi-livre de miel; on y trempera un linge que l'on roulera en forme de billot pour lui faire mâcher, en l'attachant par les deux bouts au licol ou au bridon.

S'il lui est venu des espèces de cloches dans la bouche, comme de petites peaux blanches, on les frotte de sel et de vinaigre.

Si le dégoût lui vient d'un vice de l'estomac, on lui met dans la bouche, comme ci-dessus, deux onces d'*assa-foetida* enveloppés dans un linge, ou une branche de laurier frottée de miel rosat en forme de billot, pendant deux heures. L'herbe appelée *presle* ou *queue de cheval*, et aussi les raves ou raiforts avec leurs feuilles, remettent en goût les chevaux.

DÉMANGEAISON. Irritation de la peau causée par l'âcreté de l'humeur qui oblige les animaux à se gratter ou à se frotter contre un corps quelconque.

Le cheval, le boeuf et le chien sont plus sujets aux démangeaisons que les autres animaux. Les jambes, les cuisses, la tête, le col, la queue, et quelquefois tout le corps en est attaqué. L'endroit gratté se dénue de poil, et on voit à la place, une farine blanche qui couvre la partie; plus la démangeaison est vive, plus l'animal se tourmente et s'échauffe, jusqu'à y porter les dents si la situation de la partie le lui permet.

Il faut pour cette maladie, employer les remèdes généraux; tels que la saignée, l'eau blanche, le son et la paille pour toute nourriture, les lavemens émolliens et le foie d'antimoine.

La queue des chevaux est quelquefois attaquée de démangeaison, par des faux crins qui, croissant au petit bout du tronçon de la queue, se recoquillant et se retournant, causent un prurit d'autant plus grand que l'animal se frotte continuel-

lement contre la muraille ou la mangeoire; dans ce cas, au lieu d'avoir recours à l'huile de noix, aux onguens de graisse ou de soufre, etc, il n'y a autre chose à faire qu'à chercher ces faux crins et à les arracher; l'accident cessera.

On trouvera aux articles dartres, gale, le traitement qu'il convient de faire.

DÉVOIEMENT, *ou diarrhée*. C'est une maladie dans laquelle les matières fécales sont évacuées plus fréquemment que dans l'état naturel, et sortent sous une forme liquide.

Tout ce qui peut troubler la digestion, affoiblir l'estomac, dépraver les sucs digestifs, accumuler dans les premières voies, des crudités et de la saburre, provoque immédiatement la diarrhée.

Le cheval est sujet à la diarrhée, lorsqu'après avoir eu chaud, il boit d'une eau extrêmement fraîche, telle que l'eau de puits ou de neige, lorsqu'il a brouté de l'herbe couverte de rosée, ou qu'il en a trop mangé.

Dans cette espèce de diarrhée, les matières n'ont point une couleur extraordinaire; elles ne donnent pas une humeur fétide, et le cheval boit et mange à son ordinaire. Cette diarrhée ne passe pas ordinairement quarante-huit heures, et elle n'est pas à craindre; il seroit même dangereux d'en arrêter le cours, elle est très-salutaire.

Mais si l'animal a de la fièvre, s'il est triste, dégoûté; si dans les matières fécales on apperçoit des raclures de boyaux; s'il a des tranchées, il faut appaiser l'inflammation des intestins, et en modérer la chaleur, en donnant au cheval des breuvages composés d'une once de racine d'althéa, et de deux onces de graine de lin pour chaque breuvage, qu'on fera bouillir dans environ quatre livres d'eau commune, jusqu'à ce que la graine de lin soit crevée; on ne lui donnera, pour toute nourriture pendant le traitement, que du son mouillé et du bon foin; on lui retranchera l'avoine.

Si on s'apperçoit que le cheval ait des coliques violentes lors des déjections, et que les matières soient sanguinolentes, on doit administrer les remèdes propres à la dyssenterie.

DISURIE, voyez *flux-d'urine*.

DRAGON sur l'oeil, voyez *yeux*.

DROGUES dont il est le plus nécessaire de s'approvisionner pour les chevaux.

La grosse térébenthine.

L'huile ou essence de térébenthine

Le vitriol bleu, pour consumer les chairs.

Le vitriol blanc, ou couperose, pour les yeux.

La litharge, pour mettre dans l'onguent, pour les eaux.

Le cristal minéral, ou le nitre, pour tranchées venant de rétention d'urine.

La graine de lin, pour lavemens émolliens, adoucissans et diurétiques, pour *idem*.

1°. L'onguent basilicum, pour faire suppurer les plaies.

2°. L'onguent du cocher, pour les eaux.

3°. L'onguent d'althea, pour résoudre les humeurs.

4°. L'onguent populeum, pour les inflammations.

5°. L'onguent apostolorum, pour mondifier les plaies et ulcères, et les cicatriser.

6°. L'égyptiac, pour déterger et consumer les chairs baveuses et faire sécher, et résister à la gangrène.

7°. L'huile de laurier, pour résoudre les tumeurs et fortifier les nerfs contre les humeurs froides.

L'huile de millepertuis, moins chaude, pour les nerfs et les jointures qu'elle fortifie, et pour les plaies.

On trouve les autres drogues par tout.

9°. On peut ajouter de l'alun.

10°. Et de la fleur de soufre.

11°. Le crocus, ou foie d'antimoine, 1 livre.

12°. La thériaque diatesseron, ou thériaque des pauvres, ou thériaque des quatre drogues de Mesué.

DYSSENTERIE ou flux de ventre fréquent et sanguinolent, causé par l'altération des intestins, accompagné de coliques, des épreintes, du frisson, de la fièvre, de la soif, et souvent de la prostration des forces. Cette maladie est tantôt aiguë, tantôt chronique; l'une et l'autre sont souvent épisodiques, elle prend ordinairement vers la fin de l'été.

La dyssenterie est aiguë lorsque ce flux commence par être glaireux, bilieux, et devient ensuite sanguinolent, purulent, à mesure que les abcès qui se sont formés dans les intestins, s'ouvrent et se videot dans leur canal; alors les déjections se chargent de ces matières purulentes et sanglantes : on juge qu'elles sont plus ou moins âcres, par le ravage qu'elles occasionnent dans les viscères de l'abdomen, et par les signes extérieurs qui se manifestent, par des coliques plus ou moins violentes, qu'on reconnoit par l'agitation des pieds; l'animal, d'ailleurs, se couche et se lève à tout moment. On connoit encore ce mal aux efforts multipliés qu'il fait pour expulser par l'anus, les corpuscules qui, en irritant l'intestin *rectum*, l'obligent de se contraindre coup sur coup, pour ne se débarrasser souvent que d'une très-petite quantité d'humeur âcre et visqueuse.

Lorsque, dans cette maladie, le frisson commence à paroître, le pouls devient petit, fréquent, et quelquefois intermittent, le poil se hérisse, un froid subit et violent agite le dyssentérique. Le froid est remplacé par un pouls plein, dur, précipité, et par une chaleur plus ou moins grande qui se manifeste graduellement sur certaines parties ou sur toute l'habitude du corps de l'animal, et qui lui cause une soif ardente.

C'est de la formation des abcès, de leur ouverture dans la cavité des intestins, et de la nature des ulcères qui en résultent, que dépend le plus ou le moins de malignité de la dyssenterie purulente, et ce qui la rend plus ou moins abondante et en détermine la durée.

Dès qu'on appercevra un animal affecté d'un flux de ventre glaireux, graineux, bilieux, on le mettra au régime. La force du pouls, sa plénitude et le caractère de la maladie, détermineront sur la quantité de saignées qu'il sera à propos de faire, ou de suspendre, ou de supprimer. On fera boire au malade plusieurs fois, dans un seul jour, de l'eau nitrée, quelquefois foiblement acidulée, ainsi que des décoctions de mauve, de guimauve, de graine de lin, de grande consoude, de pimprenelle, de riz, d'orge, et le petit lait. Les lavemens seront de la même nature et aussi multipliés que les breuvages. On placera sous le ventre du malade une chaudière remplie de la décoction bouillante de quelqu'une des plantes désignées ci-dessus, et on y contiendra les vapeurs qui s'en exhaleront avec des couvertures. Les purgatifs sont indispensables; mais pour qu'ils aient quelque succès, il est nécessaire que les excrémens coulans dans les gros intestins, soient délayés par les breuvages, et que l'inflammation des intestins soit appaisée avant de les administrer. On pourra employer la manne, les tamarins, la rhubarbe, le

catholicon, le polypode de chêne, l'huile de lin, auxquels on ajoutera le nitre et le camphre.

Après les évacuations nécessaires, s'il n'y a aucun soupçon de gangrène, on passera aux décoctions de figues, de jujubes, de dattes, de navet, de tussilage, et de pavot. Les fleurs de mille-pertuis, la verge d'or, la pervenche, le lierre terrestre, le baume de copahu, conviennent beaucoup à ce traitement, ainsi que les coins, les roses rouges, les racines de quintefeuille, de bistorte, de tormentille, l'alun, les eaux ferrées, mais cela ne doit être employé qu'avec la plus grande circonspection.

EAU d'arquebusade facile à faire, et très-bonne.

Une pinte du meilleur vin blanc, dans lequel on fera bouillir une once d'aristoloche ronde en poudre avec une poignée de pervenche. Après quatre ou cinq bouillons, on y ajoutera demi-once de sucre candi rouge et un peu de safran, on passera ensuite le tout dans un linge. Cette eau est très-bonne pour étuver les plaies, et injecter avec la seringue dans les cavités.

EAU de chaux, voyez l'article *ulcères*.

EAUX des jambes. Ces eaux proviennent du vice de la limphe, elles sont presque toujours causées par les embarras des glandes. Il survient quelquefois aux paturons, aux boulets, des eaux blanches, gluantes et puantes, qui gagnent même toute la jambe, et qui suintent au travers du cuir, sans y faire d'ouvertures sensibles. Les chevaux fatigués peuvent être attaqués de ce mal, et c'est une marque de jambes usées. Il faut y faire attention, pour en prévenir les suites dangereuses. Quand on le laisse vieillir, il survient des grapes, des crevasses ou des poireaux qui rendent le mal incurable.

Avant que d'employer les dessicatifs à l'extérieur, il faut commencer par une saignée, et le même jour un lavement émollient pour préparer le lendemain matin à un breuvage purgatif, où l'on fera entrer le mercure doux, ou l'*aquila alba*. Selon les progrès du mal, on réitère ce breuvage toujours précédé du lavement émollient. Le cheval suffisamment évacué, on lui donnera le *crocus metallorum*, le matin, dans du son, demi-once, mêlé avec 30 grains d'éthiops minéral fait sans feu, en augmentant chaque jour de 5 grains jusqu'à 60. On continue le crocus et l'éthiops huit jours, plus ou moins, selon l'effet de ces médicamens, dont on jugera par l'inspection des parties où les eaux ont paru.

La tisane faite avec salsepareille, esquine, sassafras, gayac, trois onces de chaque, bouillis dans quatre pintes d'eau réduites à moitié, passée et donnée à la dose d'une chopine le matin, délayée avec le son, ou en breuvage, est d'un grand secours.

Pour l'extérieur, pendant ce temps là, on coupe le poil sur le mal, on graisse la partie, et on laisse couler la matière, après quoi souvent l'enflure se trouve dissipée, la partie se sèche d'elle-même, et il ne s'agit alors que de la laver avec du vin chaud, et de la tenir propre; s'il y a encore de l'écoulement, on substituera au vin, de l'eau-de-vie et du savon fondus ensemble sur le feu, et si le flux est plus considérable, on bassinera avec de la couperose blanche et de l'alun bouillis ensemble dans de l'eau, ou de l'eau seconde, et l'on repurgera sans crainte le cheval.

Il peut arriver que la liaison du sabot et de la couronne commence à se détruire; alors on desséchera les eaux, en cet endroit seul, avec l'onguent pompholix, et on les laissera fluer partout ailleurs, jusqu'au moment où l'on pourra recourir aux remèdes externes ci dessus.

Nota. Si les chairs surmontent, on se servira de légers caustiques qu'on mêlera

avec de l'égyptiac pour les consumer, et on suivra la même méthode que pour les plaies ordinaires

Pour faire l'égyptiac, on prend deux livres de miel, demi-livre d'alun, autant de couperose, un quarteron de noix de galle, une once de sublimé, le tout en poudre passé au tamis : on met sur le feu, en évitant la vapeur, et aussitôt que le miel commence à bouillir, on retire, et en oigne la partie tous les jours. Cet égyptiac est préférable à l'égyptiac simple de Mesué, tel que le donnent des apothicaires, qui n'est composé que de vert-de-gris, de vinaigre et de miel bouillis ensemble jusqu'à consistance, quoiqu'on l'emploie cependant aussi au défaut du premier. L'égyptiac résiste à la *gangrène*, mondifie et seche les *ulcères*, ronge les *chairs corrompues*, et nettoie les *ulcères sordides.*

Les eaux qui endommagent la queue, comme une humeur dartreuse, doivent être traitées avec les mêmes remèdes ; elles sont quelquefois si opiniâtres, qu'on est obligé de frotter tout le tronçon, après en avoir coupé les crins, avec l'onguent napolitain, néanmoins, après avoir employé intérieurement les remèdes généraux et spécifiques.

Quand les eaux ne sont pas considérables et ne proviennent pas d'un vice intériaur, et que ce sont plutôt des crevasses, et mulés traversières qui suintent et sont occasionnées particulièrement par l'âcreté des boues des rues, leur cure a réussi en les frottant avec l'onguent du cocher, dont voici la composition :

Une demi-livre de miel, deux onces de litharge, une once de vitriol ; le tout mêlé ensemble sur un petit feu, en remuant bien, adoucit et sèche les eaux, sans les dessécher trop vite. On n'y doit point ajouter, comme font quelques-uns, l'arsenic, qui sèche trop vite, et dont la vapeur est dangereuse.

Et si les jambes sont enflées, on les lave avec de l'urine, ou de l'eau de lessive.

ÉBULLITION de sang. L'ébullition de sang est caractérisée dans le cheval par des élevures considérables accompagnées de démangaison. Les élevures sont plus ou moins multipliées, et serrées dans plus ou moins d'étendue de la surface du corps de l'animal : quelquefois aussi elles se manifestent à certaines parties seulement, telles que la tête, l'encolure, les épaules, les côtes, et les environs de l'épine.

On confond très-souvent par ignorance les échauboulures avec le farcin, et on les traite de même : voici la manière de les distinguer : 1°. par la promptitude avec laquelle les échauboulures se sont formées. 2°. Elles n'ont ni la dureté ni l'adhérence qu'on observe aux boutons du farcin. 3°. Elles ne sont jamais aussi volumineuses. 4°. Elles sont circonscrites, n'ont point d'intervalles de communication et ne sont disposées, ni en cordes, ni en fusées. 5°. Elles ne s'ouvrent jamais d'elles-mêmes, et ne dégénèrent jamais en pustules. 6°. Elles ne sont point contagieuses et cèdent promptement aux remèdes indiqués.

Les causes des échauboulures sont un exercice outré, un régime échauffant, tel qu'un usage immodéré de luzerne et d'avoine, le trop long repos, la suppression de la transpiration ou de la sueur ; en un mot, tout ce qui peut susciter la raresccnce des humeurs, l'épaississement de la lymphe.

On remédie aux échauboulures qui ont pour cause la rarescence des humeurs par la saignée, par un régime humectant et adoucissant. Ce régime calme l'agitation désordonnée des humeurs, diminue leur mouvement, corrige l'acrimoine des sucs lymphatiques. Alors les fluides qui occasionnoient les échauboulures reprennent leur cours et elles disparoissent promptement.

Dans les ébullitions, qui sont la suite d'une transpiration ou d'une sueur arrêtée

ou supprimée, il seroit très-dangereux de saigner le cheval; cette maladie cède à l'usage de légers sudorifiques, tels que la noix muscade qu'on fait bouillir deux ou trois minutes dans une chopine de bon vin, dans un vase bien couvert et qu'on fait prendre comme breuvage.

ÉCART. L'écart est un effort du bras qui tend à le séparer ou à l'écarter du corps du cheval : lorsque la séparation est au dernier degré, elle s'appelle *entre-ouverture.*

Les causes les plus ordinaires de cette maladie sont une chute ou effort que le cheval aura fait en se relevant, ou bien lorsqu'en marchant l'une des jambes de devant ou toutes deux se seront écartées et auront glissé de côté et en dehors.

Cet accident arrive d'autant plus aisément, que l'articulation du bras avec l'épaule, se trouvant très-mobile, occasionne le tiraillement ou une extension plus ou moins forte de toutes les parties qui assujettissent le bras, qui l'unissent et qui le rapprochent de la poitrine.

Le gonflement et la douleur, surtout au muscle commun à l'épaule et au bras, et la difficulté de l'action du cheval qui fauche, c'est-à-dire, qui décrit un demi-cercle en cheminant, sont les seuls signes qui décèlent l'écart. Il porte aussi toujours la jambe en avant dans le repos : mais, dans une extension foible et légère, le gonflement n'existe pas, il n'y a pour unique symptôme que la claudication.

Il faut procéder à la cure de l'écart, en étayant sa méthode sur la considération de l'état actuel du cheval, et sur les circonstances qui accompagnent cet accident.

1°. Si sur le champ où un cheval vient de prendre l'écart, on est à portée de le mettre à l'eau, de l'y laisser une demi-heure les parties affectées plongées, ce répercussif pourra produire de bons effets.

2°. A la sortie du bain, on saignera le cheval à la veine jugulaire, et non pas à la veine céphalique ou de l'ars.

3°. On mettra ensuite en usage les topiques résolutifs, aromatiques et spiritueux, tels que les décoctions de sauge, d'absinthe, de lavande; l'eau de-vie camphrée : ces remèdes donnent du ressort aux parties, préviennent l'amas d'humeurs, parent aux engorgemens, atténuent et divisent les fluides épaissis; ils remettent les liqueurs stagnantes et coagulées dans leur état naturel, et les disposent à passer par les pores et à gagner le torrent de la circulation. Ils sont préférables à l'huile de laurier, de scorpion, de vers, de pétrole, de térébenthine, et à l'onguent d'althéa, qu'on a continué d'employer en pareil cas.

4°. Si la douleur est telle qu'elle excite un éréthisme dans tout le genre nerveux, et qu'elle dérange la circulation au point de donner la fièvre à l'animal, les lavemens émolliens, les fomentations émollientes, un régime humectant et rafraichissant, s'opposeront à tous ces accidens.

5°. Mais si le mal a été négligé, si les engorgemens sont extrêmes, s'il y avoit surabondance d'humeur dans l'animal au moment de l'écart, si l'animal n'avoit pas jeté sa gourme, si, en un mot, les liqueurs épaisses et extravasées dans l'intérieur du bras et de l'épaule, ne peuvent pas être repompées, il faut avoir recours aux maturatifs, à l'effet de donner du mouvement à ces mêmes liqueurs, de les cuire, de les digérer, et de les disposer à la suppuration : pour cet effet, on oindra le bras en dehors, de côté, et principalement à l'endroit de l'ars, c'est-à-dire, à la partie supérieure latérale interne de l'avant-bras, avec de l'onguent basilicum; ou bien si l'on veut couper plus court, on y passera un séton, car il faut

faut absolument dégager et débarrasser le membre affecté d'une humeur qui lui ravit son action et son jeu. La matière ainsi écoulée, on peut en venir à l'application d'une charge (1) résolutive, fortifiante, et ensuite aux résolutifs aromatiques et spiritueux ci-dessus désignés, pour fortifier la partie et s'opposer à son desséchement.

6°. Le régime de l'animal, pendant le traitement, se réduit à l'eau blanche, au son mouillé, au foin de bonne qualité, mêlé avec de la paille. Il faudra l'entraver, afin qu'il ne se courbe pas.

7°. La cure se terminera par une médecine composée de deux onces de séné et de quatre onces de miel commun, sur lesquels on versera une livre d'eau bouillante; supposé que l'animal soit d'une taille moyenne, on pourra en favoriser l'effet, en lui donnant de temps en temps, dans la journée, de l'eau blanche avec la corne.

L'expérience journalière démontre que les écarts anciens, négligés et maltraités, de même que les entre-ouvertures, ne guérissent jamais radicalement, et que l'animal boite plus ou moins continuellement. Le feu produit alors des effets merveilleux. Nous en avons la preuve dans la roue de feu que les maréchaux appliquent aux mules des charrettes, et dont la plûpart guérissent sans le secours d'autres remèdes. Bourgelat assure que les boues des eaux minérales chaudes, pour ceux qui sont à même de s'en procurer, sont un spécifique admirable et procurent l'entier rétablissement du cheval.

ÉCHAUFFEMENT. Si le cheval paroît échauffé, on lui fait tirer du sang; s'il est noir, brûlé, fort épais, sortant avec peine, le cheval a besoin d'être rafraîchi; il faut le mettre au son et à l'eau blanche pendant quelques jours; et s'il étoit extrêmement échauffé, lui faire prendre en breuvage trois chopines d'eau de chicorée sauvage, et des lavemens émolliens.

ÉCORCHURE, *excoriation.* On donne ordinairement ce nom à une plaie qui n'a pas de profondeur, et qui ne s'étend qu'en longueur ou en largeur.

Le beorre et les balsamiques doux sont indiqués dans ces circonstances : les brûlures superficielles, les vessicatoires sont de véritables écorchures. Les résolutifs anodins, comme la décoction de fleur de sureau, le cérat de Galien font cesser la douleur qui accompagne les excoriations.

Lorsque la queue du cheval se trouve écorchée par le frottement de la croupière, on doit l'envelopper d'un morceau de linge un peu fin, et laver de temps en temps l'écorchure avec un peu de vin chaud.

ÉCORCHURE entre les ars. Les ars sont les plis, ou parties internes et supérieures de l'avant-bras. On appelle un *cheval frayé entre les ars*, lorsqu'il est écorché dans le pli du bras, ce qui provient du peu de soin, en le pansant, à nettoyer cette partie qu'on oublie souvent, et lorsque le cheval a le cuir tendre, ou à la suite d'un long voyage dans des temps de chaleur.

Le suif fondu sur le feu et battu avec de l'eau-de-vie, est un remède suffisant. Pour les écorchures, ou plaies simples, à dessécher seulement, on applique

---

(1) Composition d'une charge résolutive et fortifiante pour les efforts des reins ou de cuisse du boeuf et du cheval. Prend e poix résine, poix grasse, poix noire, térébenthine, miel, vieux oing, huile de laurier, trois onces chaque; faire cuire, retirer du feu et y ajouter esprit de térébenthine; ou bien huile d'aspic, trois onces; mêler le tout pour une charge, et l'appliquer sur les reins ou la cuisse de l'animal, après en avoir rasé le poil.

dessus, après les avoir lavées avec de l'eau-de-vie, de l'urine ou du vin chaud; du charbon pilé, incorporé avec un peu de vieux-oing, si le cheval est noir, ou du plâtre en poudre, si le cheval est blanc.

EFFORT. Ce terme désigne, en hippiatrique, non-seulement le mouvement forcé d'une articulation, mais encore une extension violente de quelqu'un des muscles, des tendons et des ligamens de l'articulation affectée.

L'épaule, le bras, la cuisse, le jarret, le boulet, sont plus sujets aux efforts que les autres parties.

Effort *d'épaule* ou *de bras*, s'exprime par les mots *écarts*, *entre-ouvertures.*

Effort *des reins.* On doit envisager l'effort des reins comme une extension plus ou moins considérable des ligamens qui servent d'attaches aux dernières vertèbres dorsales et aux vertèbres lombaires, accompagnée d'une forte contraction de quelques muscles du dos et des muscles des lombes.

Une chute, des fardeaux trop pesans, un effort fait par l'animal, soit en voulant sortir d'un mauvais pas, soit en glissant, soit en sautant, soit en se relevant de dessus la litière même, peuvent en être la cause.

Lorsque l'effort a été violent, l'animal n'est pas libre de reculer, il peut à peine faire quelques pas en avant : et pour peu qu'on veuille le contraindre, le train de derrière fléchit et se montre sans cesse prêt à tomber. Si l'effort n'a pas été extrême, le cheval ressent une peine infinie et une vive douleur en reculant, il se berce en marchant, la croupe chancelle, et elle balance quand il trotte : cet accident, qui s'annonce par un mouvement alternatif qu'on remarque sur les côtés, est appelé *tour de bateau.*

Il s'agit d'abord de mettre en usage les remèdes généraux de l'inflammation; c'est-à-dire, la saignée, les lavemens, l'eau blanche, surtout si l'effort a été violent; frotter ensuite les reins avec de l'eau-de-vie camphrée dans le commencement, et empêcher l'animal de se coucher, de peur qu'en se relevant, il ne prenne un nouvel effort. Ces remèdes peuvent être insuffisans, il est à propos d'appliquer des boutons de feu sur les reins, à l'endroit des vertèbres lombaires. Mais il est fort rare de guérir radicalement l'effort des reins, l'animal s'en ressent tout le temps qu'il existe.

Effort *de cuisse.* Il ne faut pas le confondre avec l'effort de hanche, comme on le fait journellement, en disant que le cheval a fait un effort de hanches. Si on avoit observé que le *fémur*, c'est-à dire, l'os qui forme la cuisse, est supérieurement articulé avec les os innommés, on comprendroit facilement que cette articulation seule est susceptible d'extension, et par conséquent d'effort; dès-lors on diroit que le cheval a un effort dans la cuisse, et non dans la hanche.

L'effort de la cuisse est occasionné par une chute, un écart, qui le plus communément se fait en dehors, qui tiraille ou qui distend plus ou moins les vaisseaux capsulaires de l'articulation, les ligamens qui, d'une part, sont attachés à la circonférence de la cavité cotyloïde, et de l'autre, à la circonférence du col du *fémur*, ainsi que le ligament rond caché dans l'articulation même, qui, d'une part, a son attache à la tête du *fémur*, et de l'autre, au fond de cette même cavité cotyloïde. Les muscles de la cuisse qui les entourent, et qui assujettissent cet os, souffrent aussi. Il peut y avoir même une rupture de plusieurs vaisseaux sanguins, de plusieurs fibres musculaires ou ligamenteuses, et conséquemment perte de ressort et de mouvement dans les uns ou dans les autres. Tous ces accidens, joints à une douleur plus ou moins vive, rendent cette maladie très-fâcheuse.

Le cheval boite plus ou moins, il semble baisser la hanche, et entraine toute la partie lésée.

L'effort de cuisse, s'il est extrême surtout, demande que la saignée soit plus ou moins répétée. Il faudra donc la décider selon les cas et les circonstances. On administrera, si la fièvre subsiste, des lavemens émolliens ; on tiendra l'animal à l'eau blanche et au son mouillé, et on appliquera des résolutifs aromatiques, tels que la sauge, l'absinthe, la lavande, le romarin, etc. qu'on fera bouillir dans du gros oing, et dont on fomentera le siége du mal trois fois par jour pendant on gros quart-d'heure chaque fois ; après quoi on fera des frictions résolutives avec de l'eau-de-vie camphrée et ammoniacale.

Si ce mal a été négligé ou mal traité, comme il n'arrive que trop souvent, les chevaux s'en ressentent presque toujours. Le meilleur moyen alors est d'appliquer, après l'usage des résolutifs ci-dessus, une charge fortifiante sur la partie. *Voyez* Écart. Si ce topique ne produit pas l'effet désiré, on appliquera le feu en roue à l'endroit de l'articulation du *fémur* avec les os des hanches, et non sur le haut des hanches, comme on le voit pratiquer communément. Le feu est préférable à cette foule de recettes indiquées par différens auteurs.

EFFORT *du grasset*. Le grasset est cette partie arrondie do cheval, qui forme la jointure de la cuisse avec la jambe proprement dite. Cette partie est aussi sujette aux efforts, et reconnoît à peu près les mêmes causes.

Cette maladie s'annonce toujours par le peu de mouvement qu'on observe dans cette partie, lorsque le cheval commence à mouvoir sa jambe pour cheminer, et par la contrainte dans laquelle il est de la porter en dehors, et surtout par l'obligation où sont les parties inférieures de la jambe de trainer et de rester en arrière : on peut joindre à tous ces accidens, l'inflammation, la douleur et l'enflure de la partie.

L'effort du grasset cède également à la saignée, aux émolliens, aux résolutifs spiritueux ; et dans les cas où la maladie seroit rebelle, on pourra se conduire par les vues indiquées en parlant de l'effort de la cuisse.

EFFORT *du jarret*. Celui-ci mérite peut-être même plus d'attention que ceux dont nous venons de parler, parce que, quelque légers que soient les défauts de cette partie, ils sont toujours considérables.

Le tendon qui répond à la pointe du jarret, essuie quelquefois seul tout l'effort. Cette corde tendineuse, qui dépend des muscles jumeaox et sublimes, peut être comparée au tendon d'Achille de l'homme : elle est, comme lui, susceptible d'effort, toutes les fois qu'il arrivera à ces muscles une contraction assez forte et assez violente, pour produire une forte distension dans les fibres musculaires ette ndineuses.

Ces accidens ont lieu quand, lorsque les mouvemens de l'animal sont d'une véhémence extrême, dans un temps, par exemple, où, attelé au brancard d'une charrette, et trop assis sur ses jarrets, il sera forcé d'acculer violemment, dans cette action forcée, les fibres, portées au-delà de leur état naturel, perdent leur ressort et leur jeu, les filamens nerveux sont tiraillés ; de là l'engorgement et la douleur dans la partie affectée.

Outre l'eogorgement et la douleur du jarret, il y a quelquefois impuissance dans le mouvement. Un autre sigoe encore est l'inspection de la jambe ou do canon qui reste comme suspendu, et qui ne peut se mouvoir que lorsqoe l'animal range sa croupe.

Dans les commencemens, les bains d'eau de rivière, si on est à portée d'y conduire l'animal sur le champ, sont très nécessaires : la saignée est pareillement indiqnée; mais il convient toujours d'avoir égard à l'état actuel de la partie affectée. Ainsi, lorsque la chaleur et la douleur sont vives, si l'engorgement et le gonflement sont considérables, s'ils sont accompagnés de dûreté, les topiques résolutifs seront alors plutôt nuisibles que salutaires; on doit au contraire avoir recours aux émolliens, dans la vue de relâcher, d'amollir les solides, et d'augmenter la fluidité des liqueurs : on emploie les topiques de deux manières, en fomentations, et en cataplasmes. Dans le premier cas, on fait bouillir manne, pariétaire, bouillon blanc, dans suffisante quantité d'eau commune, et on bassine quatre fois par jonr, avec une éponge, la partie malade avec la décoction de ces plantes. Dans le second, on prend les feuilles bouillies, et réduites en pulpe de ces mêmes plantes, on les fixe sur le mal par un bandage convenable, et on arrose de temps en temps l'appareil de cette décoction. L'inflammation, la douleur ayant diminuées, et le gonflement étant ramolli, on mêle les résolutifs aux émolliens, en faisant bouillir avec les plantes émollientes, quelques herbes aromatiques, telles que l'absinthe, la sauge, l'origan, et c. On se conduit de même, et après quelques jours de ce traitement, on supprime en entier les émolliens pour ne se servir que des plantes aromatiques, qu'on cessera également dans la suite, pour n'employer que des remèdes plus forts et plus capables d'opérer la résolution, tels qne les frictions d'eau-de-vie ou d'esprit-de-vin camphré.

Effort *du boulet*. Voyez Entorse.

Effort *du bas ventre*. Ce n'est autre chose qu'une tumeur oedémateuse qui se forme sous le ventre de l'animal, par un épanchement de sérosité dans le tissu cellulaire de cette partie : quant aux causes de cet accident, et au traitement qui lui convient, *voyez* OEdème *sous le ventre*.

EMBARRURE, avec *foulure, écorchure et meurtrissure*, ou *contusion*.

Lorsqu'un cheval s'est pris la jambe dans les barres, s'il n'y a qu'une simple écorchure, ou que la contusion soit légère, et se borne au tégument, l'eau fraîche, l'eau-de-vie et le savon sont des remèdes suffisans.

Si la contusion et lésion sont considérables, et qu'il y ait de l'inflammation accompagnée d'une vive douleur, la saignée est indispensable, et on applique des cataplasmes anodins faits avec de la mie de psin bouillie dans du lait, des jaunes d'oeufs, du safran et de l'onguent populeum, pour s'opposer au progrès de l'inflammation.

Ou bien, on oindra la partie avec un mélange de miel et d'onguent d'althéa jusqu'à ce que la douleur s'évanouisse; et à mesure qu'elle se dissipera, on supprimera insensiblement l'althéa, pour y substituer l'onguent pompholix, ou l'onguent de céruse, toujours mêlé avec le miel, et la plaie étant enfin desséchée par ce moyen, on procnrera ensuite la génération du poil.

En frottant encore la partie tuméfiée avec les résolutifs spiritueux, ou en mettant en usage les bains résolutifs aromatiques, on pourra opérer la guérison.

Mais s'il y a épanchement ou infibration d'humeurs, et que la résolution qu'on doit préférer d'abord, soit impossible, on facilitera la suppuration par l'onction d'onguent basilicum, ensuite on ouvrira la tumeur, quand elle sera amollie, et qu'on sentira avec le doigt la matière formée et prête à sortir.

Le régime, pendant ce traitement, sera de tenir le cheval à l'eau blanche et

au son mouillé, sans foin, et lui administrer des lavemens émolliens de temps en temps.

ENCASTELURE, resserrement de la partie supérieure de la muraille du sabot du cheval, du côté des talons, de manière que l'articulation de l'os de la couronne avec l'os du paturon, semble surpasser en diamètre, la terminaison de la peau à la muraille.

On distingue deux sortes d'encastelures; la naturelle et l'accidentelle; l'une vient de conformation, et l'autre vient communément de ce que le maréchal a trop paré le sol de la corne, détruit les arcs boutans, rapé souvent la muraille, surtout à l'endroit de la couronne, près la terminaison du poil. Cette partie, naturellement humide, ne peut que s'altérer par une pareille opération.

L'encastelure de la première espèce est incurable; on parvient à guérir l'accidentelle en tenant continuellement le pied humecté avec des cataplasmes émolliens, de la terre glaise mouillée, ou avec des emmiellures, et ne parant jamais le pied. (Voyez *sabot desséché*).

ENCHEVÊTRURE. Plaie ou meurtrissure que le cheval se fait dans le paturon, et quelquefois plus haut avec sa longe ou sa barre.

Il y a des chevaux qui se prennent dans leurs longes, de manière à se couper la peau jusqu'au tendon : d'autres ont seulement la peau froissée, mais avec distension des ligamens sans gonflement.

Des étoupes imbibées de vin chaud miellé, guérissent l'enchevêtrure lorsqu'elle est récente : mais on doit se servir d'eau-de-vie à la place de vin, lorsqu'elle est un peu ancienne, et ensuite dessécher la plaie avec la colophane pulvérisée.

S'il y survenoit un abcès, ou espèce de javart, l'oignon cuit sous la cendre, mêlé avec du vieux oing, feroit aboutir, et ensuite le bourbillon étant sorti, le vin et le beurre frais fondus ensemble sécheroient la plaie.

ENCLOUURE. Plaie faite au cheval lorsque le maréchal, au lieu de faire traverser la corne du pied aux clous destinés à tenir le fer, les enfonce au contraire dans la chair vive.

L'enclouure ne diffère de la piqûre, qu'en ce que, dans la première, le maréchal enfonce le clou dans le pied, et que, dans l'autre, il le retire sur le champ, de façon que ces deux accidens ont les mêmes causes.

Le cheval boite toujours dans l'enclouure. Pour s'assurer du clou qui pince la chair vive, il faut, avec un brochoir, frapper tous les clous; mais le moyen à préférer est de déferrer le pied, de le parer, on voit alors le clou qui est dans la chair, et en pressant tout le tour du pied avec des tricoises, dont un des côtés sera appuyé sur les rivets, le cheval feindra en retirant le pied, surtout quand le maréchal touchera l'endroit de l'enclouure.

Il faut retirer le clou sur le champ lorsqu'on s'apperçoit qu'un cheval est encloué; et quoique le sang sorte par la sole de la corne et par la muraille, il n'y a aucun danger à craindre; le mal est alors si léger qu'il guérit de lui-même sans aucun remède. Si on ne s'apperçoit de l'enclouure que quelques jours après, et si le pus se trouve formé par le séjour du clou dans la chair, il faut aussitôt déferrer le pied, faire une ouverture profonde entre la sole de corne et la muraille avec une tenette, ou la cornière du boutoir, pénétrer jusqu'au vif de la substance cannelée, et panser la plaie avec de petits plumasseaux imbibés d'essence de térébenthine. Il arrive souvent que la matière fuse jusqu'au dessus du sabot

vers la couronne, ce que les maréchaux appellent souffler au poil; dans ce cas, il faut bien se garder de s'opposer à la sortie du pus de ce côté-là, ce seroit très-dangereux: il faut au contraire favoriser la sortie du pus du côté de la couronne, par l'application des cataplasmes émolliens, et le cheval peut guérir en sept ou huit jours.

Si le maréchal rencontre quelque portion de clou dans l'endroit de la piqûre, il faudra le retirer et panser la plaie avec des plumasseaux imbibés d'essence de térébenthine.

L'os du pied peut avoir été piqué par le clou; on découvre cet accident aisément, par la quantité de matières qui sort par le clou, et encore mieux à l'aide de la sonde; pour lors il faut dessoler le cheval afin de découvrir le foyer du mal, de donner issue à l'esquille pour la faire exfolier. C'est le moyen le plus sûr et le plus prompt, surtout si l'on voit que le mal affecte entièrement la sole.

Lorsque l'enclouure a son siége vers les talons, et que la matière, par son séjour, a gâté le cartilage, il est indispensable d'extirper la partie gâtée par l'opération du javart encorné. *Voyez* cet article.

ENFLURES, *foulures*, et *blessures sous la selle*, *sur le garrot et sur les rognons*. Les unes et les autres sont ordinairement l'effet d'une selle trop dure; ces maux peuvent devenir de conséquence.

Dans la cavalerie, quand on est en marche, on fait mettre au cavalier, sur l'enflure de son cheval, un gazon trempé dans le vinaigre; on met la selle par dessus et on sangle un peu fort; l'enflure se dissipe.

On la frotte encore avec le savon et l'eau-de-vie; mais si l'enflure est considérable, on prend quatre ou cinq blancs d'oeufs, on les bat avec un gros morceau d'alun pendant un quart-d'heure, on ajoute ensuite un verre d'huile de térébenthine, autant d'eau-de-vie; on bat encore le tout ensemble, et on frotte bien de cette composition, matin et soir, la partie enflée. On la nettoie ensuite et on la fortifie avec de l'eau-de-vie, lorsqu'elle est désenflée. Par ce remède, on évite tous les accidens qui peuvent arriver des enflures causées par la selle sur le garrot, sur les rognons et sous la selle. Voyez *corps* et *blessures*.

Si l'enflure persiste avec chaleur, tension et pulsation, et qu'on juge qu'il y a de la matière entre cuir et chair, il faut changer de méthode; après avoir lavé le garrot pour en ôter tout onguent qu'on y auroit mis, avec de l'oxicrat tiède, dans lequel on aura mis une poignée de sel, et après l'avoir laissé sécher, on graissera doucement la partie d'onguent fait avec demi-livre de populeum, un quarteron de miel et autant de savon noir; le tout bien mêlé à froid, y ajoutant un verre d'esprit-de-vin, et on réitérera au moins quatre fois par jour, et on tiendra le mal couvert d'une peau d'agneau. Ce remède peut résoudre le mal sans faire incision, sinon il faudra la faire, pour plus de sûreté, lorsqu'on verra la matière formée. Voyez *tumeurs* et *blessures*.

Pour les plaies ou *enflures sur les rognons*, on se conduit de même que sur le garrot.

Pour empêcher la forbure que causeroit l'inaction et défaut de travail pendant le pansement des enflures, des blessures et des plaies, il faut donner au cheval, tous les jours, deux onces de foie d'antimoine en poudre, dans du son, pendant quinze jours et plus. Un billot d'*assa-foetida* de temps en temps, ne peut que hâter la guérison.

L'*enflure des flancs* vient au cheval pour avoir mangé de mauvais foin ou autre mauvaise nourriture. Ce mal est mortel, si l'on n'y remédie promptement.

Une décoction de mauves et de branc-ursine, avec du son qu'on fait bien bouillir ensemble dans deux pintes d'eau passée dans un linge, dans laquelle on fait ensuite infuser du sel, à laquelle on ajoute du miel et de l'huile d'olive ou de noix; le tout étant mêlé, donné en lavement au cheval, dont on bouche ensuite le fondement avec des étoupes, on lui frotte bien le ventre et on le promène pendant une demi-heure; après quoi, ils se videra en liberté, ce qui lui procurera une entière guérison.

Enflure des bourses et sous le ventre. Elle est causée par la chaleur ou autre cause. Quant à l'enflure du fourreau, si c'est en été, on mène le cheval à l'eau une ou deux fois par jour, et on l'y laisse une heure chaque fois, cela suffit. Mais, en hiver, on le lavera avec de l'eau tiède, et on le frottera ensuite avec de l'eau-de-vie et du savon noir fondus ensemble, ou bien avec l'onguent de Montpellier, si l'enflure s'étend jusqu'aux bourses.

Pour l'enflure qui vient des piqûres de l'éperon, il suffiroit de faire une forte décoction de bouillon blanc, de vin et de graisse de porc, dont on frottera la plaie et l'enflure avec une éponge.

Pour l'*enflure du corps* et autres. Une poignée d'absinthe, de rhue, de morelle et autant de bruyère blanche, bois, feuilles et fleurs, le tout haché ensemble bien menu, puis bouilli dans quatre pintes de vin blanc, réduites à moitié : on les passe et on en applique le marc sur le mal, et on partage le remède en deux bouteilles, une desquelles on fait prendre au cheval, après la saignée, et l'autre deux ou trois jours après.

On peut donner aussi ce même remède pour d'autres enflures, coups de pied et mal de taupe.

On le donne de même pour le cancer et la gangrène, à la dose de deux verrées par jour, pendant huit jours.

Enflure de la cuisse Il y a trois causes ordinaires de toutes les enflures : le coup, la foulure et la fluxion; les enflures qui proviennent de coups, et où il y a meurtrissure, demandent des résolutifs spiritueux; les foulures, des remèdes astringens, et ensuite d'adoucissans; et les fluxions, des remèdes, tant internes qu'externes, qui puissent dissiper les humeurs, ou en détourner le cours.

Pour l'enflure qui vient de fluxion, à laquelle les jeunes chevaux sont plus sujets, et qui peut être un reste de gourme qu'ils n'ont pas bien jetée, il faut saigner d'abord, et donner des breuvages cordiaux prescrits dans la gourme; puis mettre sur la partie enflée de l'onguent de Montpellier fondu avec de la poix noire, autant de poix grasse, autant de térébenthine commune, environ un litron de farine, et demi-livre de saindoux; et en cas que la partie enflée fût froide, ce qui est mauvais signe, on y ajouteroit un quarteron d'huile de laurier. (V. *enflure des jambes.*)

Si le cheval est assez vieux pour que ce ne soit pas un reste de gourme, on peut frotter l'enflure, des jambes surtout, avec parties égales d'huile d'aspic, d'essence de térébenthine, et d'eau-de-vie, après avoir purgé le cheval deux fois avec les pilules de cinabre. (Voyez *pilules.*)

Enflure du jarret. Les marchands de chevaux se servent, pour toutes les grosseurs du jarret, d'un mélange de blanc d'oeuf, de vinaigre et de terre glaise, mais le bol, qui coûte un peu plus, est aussi plus efficace, et par conséquent

préférable. Mais ordinairement tous ces remèdes ne font que pallier le mal pour quelques jours ; il faut donc avoir recours au feu, qui est communément le seul remède efficace pour ce mal.

Enflure des jambes ou *jambes gorgées* par la fatigue ou autrement. Si ce mal provient d'humeurs, il faut commencer par saigner et purger le cheval, avant d'employer des remèdes.

Si l'enflure ne vient que de fatigue, et qu'elle ne soit pas considérable, le repos, l'urine ou la lessive, dont on frotte les jambes plusieurs fois par jour, suffiront, ou bien les étuver avec les herbes aromatiques et les herbes émollientes bouillies ensemble dans un seau d'eau, et continuer tous les jours de frotter la partie malade et la bien bassiner avec l'eau et le marc des herbes. C'est aussi un excellent remède pour les coups, ou pour les restes de gourmes.

La douche qu'on donne avec la seringue et eau tiède pendant long-temps, est excellente pour resoudre les grosseurs dures des parties nerveuses ; ou bien, de la lie de vin seule, épaisse, mêlée avec le quart de bon vinaigre, et appliquée froide tous les jours sur la jambe, la fera désenfler.

Quand l'enflure est endurcie au point de résister à tous les remèdes, le feu est le seul à employer.

Enflure du boulet. Faute de travail. On le lave avec de la lessive jusqu'à ce qu'il soit désenflé : celle de cendres de sarment et de cendres gravelées est la meilleure. Quelquefois l'urine seule suffit, quand il n'y a ni fente ni crevasse.

ENTORSE, *mémarchure*, *effort du boulet.* Ces mots sont synonymes et ne signifient autre chose qu'une distension du ligament de l'articulation du boulet avec un gonflement à la partie, et une claudication plus ou moins légère de l'animal. Plus le gonflement est considérable, plus le cheval boite sensiblement.

Les faux pas, les efforts du cheval pour retirer son pied, lorsqu'il est engagé dans une ornière, entre deux pavés, et c. sont les causes de l'entorse.

Les causes les plus ordinaires : 1°. lorsque le pied de l'animal, portant d'un côté seulement sur un corps pointu, raboteux ou inégal, est obligé de se renverser ; 2°. lorsque l'animal surpris par un coup de fouet fait un mouvement prompt et violent ; 3°. les crampons qu'on a coutume de mettre au pied de derrière ; en un mot, toutes les causes qui peuvent changer la situation du pied, et le mouvement des articulations.

On connoît ordinairement l'entorse, à l'enflure de l'articulation, à la douleur que l'animal sent dans le boulet, lorsqu'on le touche ou le comprime, et à la claudication plus ou moins grande relativement à la distension plus ou moins grave des ligamens.

Le danger de l'entorse n'a pas de suites fâcheuses si, dans le commencement, on emploie des remèdes convenables. Au moment donc qu'on s'en apperçoit, il faut rétablir les fibres distendues au-delà de leur ton, en employant les remèdes détensifs. Si on est à portée d'une rivière, il faut sur le champ y conduire l'animal, ou étuver seulement la partie avec de l'eau froide et la frictionner ensuite avec de l'eau-de-vie et du savon, ou avec de l'eau-de-vie camphrée. Ces remèdes ainsi appliqués dans le commencement, préviennent l'engorgement du boulet, et guérissent promptement le mal en aidant les fibres distendues à reprendre leur ton et en leur rendant le ressort.

Si l'enflure avoit eu le temps de se former, ces topiques deviendroient alors nuisibles et même dangereux, en roidissant les fibres et en favorisant la suppuration qu'il

qu'il est toujours essentiel d'éviter dans les articulations; il faut au contraire recourir à l'application des relâchans et des émolliens en fomentations et en cataplasmes, pour diminuer la tension des fibres, abattre la douleur, et favoriser la résolution qui se fait quand l'inflammation diminue et que la douleur est moindre.

Il faut alors mettre en usage les résolutifs, tels que le bain aromatique, et l'eau-de-vie camphrée; ces remèdes, en relevant le ton des fibres, et ranimant la circulation dans la partie, achèvent parfaitement la cure.

On ne doit pas oublier de saigner l'animal au commencement de l'entorse, si elle est considérable, c'est le moyen de remplir les vaisseaux et de prévenir l'enflure du boulet. La saignée doit être pratiquée au plat de la cuisse, si l'entorse affecte le boulet des jambes antérieures, et à la veine céphalique ou de l'ars, si l'accident est arrivé au pied de derrière.

ENTRE-OUVERT. *V. écart.*

ÉPARVIN Il y a trois sortes d'éparvins, l'éparvin sec, l'éparvin de boeuf et l'éparvin calleux.

Sous la dénomination d'éparvin sec, on désigne une maladie interne, dont l'effet est de susciter une flexion convulsive et précipitée de la jambe du cheval qui en est attaqué, au moment où elle entre en action pour se mouvoir; ce mouvement irrégulier est exprimé par le terme de *Harpers*. On s'en apperçoit dès le premier pas que fait l'animal, et jusqu'à ce qu'il soit échauffé, puisqu'alors il n'est presque point visible, à moins que le mal ne soit parvenu à un certain période caractérisé par l'action continuelle de la jambe qui harpe toujours. Un cheval crochu avec ce défaut, devient presque totalement incapable de service.

Cette maladie existe dans les muscles qui servent aux mouvemens de flexion, ou dans les nerfs qui y aboutissent. Si le cheval paroit boiter au bout d'un certain temps, la claudication ne peut point être l'effet de cette affection, mais de quelqu'autre maladie qui survient ordinairement au jarret fatigué par la continuité de l'action forcée qui résulte de la flexion convulsive dont il s'agit.

L'éparvin du boeuf est une tumeur humorale qui occupe, dans le boeuf, presque toute la portion latérale interne du jarret.

Cette tumeur est produite dans cet animal, par des humeurs lymphatiques arrêtées dans les ligamens de l'articulation du jarret avec le *tibia* ou l'os qui forme la jambe. Molle dans son origine elle se durcit dans la suite par le séjour de l'humeur qui l'occasionne et qui devient insensiblement plâtreuse. Le boeuf ne boite jamais dans le principe de ce mal, mais seulement à mesure que la tumeur s'accroît et se durcit.

Dans le commencement de cette attaque, il faut employer les fomentations émollientes et les cataplasmes de même nature; s'il y a inflammation, chaleur, douleur, la cure se termine par de fréquentes frictions avec le vin aromatique, et l'eau-de-vie camphrée.

L'éparvin calleux est la seule tumeur qui devroit être regardée comme éparvin dans le cheval. La tumeur est calleuse, et son siége est dans l'os même et à la partie du canon que les anciens appeloient *éparvin*, c'est-à-dire, à la partie latérale, interne et supérieure de ce même os.

Ce gonflement de l'os étant produit par les mêmes causes, et étant de la même nature que la courbe, doit être traité de même. *V. Courbe.*

ÉPAULES froides, chevillées ou en reprises. Mal sans remède.

EPERON. Mal à peu près semblable au capelet, si ce n'est que le capelet est une grosseur qui vient à la pointe du jarret, et l'éperon une tumeur qui se place

un peu plus haut sur le tendon même qui part de la fesse, et va s'insérer à la tête ou pointe du jarret. On le guérit par les mêmes remèdes.

ESQUINANCIE. La vraie esquinancie provient de l'inflammation qui s'oppose à la circulation du sang dans les extrémités des vaisseaux sanguins, qui s'engorgent, se dilatent, se distendent et forment la tumeur inflammatoire qui occasionne des symptômes fort-dangereux. Outre la difficulté d'avaler et de respirer, la fièvre aiguë existe, le fond de la gorge est brûlant, les yeux sont enflammés, saillans, et quelquefois même tournés; la bouche est à demi-ouverte, la langue pendante, brûlante, fort enflée; les membranes qui tapissent l'intérieur de la bouche, sont livides; le cou est roide; le cheval porte le nez au vent; la respiration est fréquente, petite; le pouls change à chaque instant, l'animal s'agite et tombe quelquefois dans le délire; il hennit alors et gratte du pied.

Si l'inflammation est violente, il faut sans délai recourir à la saignée et la faire abondante; on la répète au plat des cuisses, ensuite aux jugulaires, jusqu'à ce que, l'animal affoibli, la chaleur de ses extrémités soit sensiblement diminuée et très-tempérée. On administre alors les purgatifs et des lavemens de même nature, dans le cas où l'animal ne pourroit pas avaler.

Dans le cas où l'esquinancie auroit produit un abcès, on tâchera de le faire résoudre par l'application des cataplasmes émolliens et relâchans. *Voyez* Ancia, Etranguillon.

ÉTONNEMENT du sabot. Ebranlement dans le pied du cheval, occasionné par un coup qu'il se donne contre un corps dur quelconque. Le cheval alors, en marchant, est obligé de poser le talon le premier.

Pour guérir cet accident, il s'agit seulement de percer le pied et de mettre une emmiellure autour du sabot et sur la sole, après avoir néanmoins saigné à la pince. *Voyez* Emmiellure.

La saignée à la pince se fait en coupant, avec le boutoir, un peu de chair cannelée, à l'endroit de sa réunion avec la sole charnue. L'appareil consiste seulement à mettre des étoupes sèches sur la plaie, qui guérit en quatre ou cinq jours. Cette opération n'est utile que dans les compressions de la sole charnue, et dans les heurts qu'éprouve le sabot.

ÉTOURDISSEMENT. C'est le plus souvent en été que ce mal prend aux chevaux; il provient d'humeurs ou pour avoir été long-temps exposés au soleil: les chevaux alors ont la tête lourde et toujours baissée, les yeux troubles et enflés; ils sont comme assoupis, et ne marchent qu'avec peine; souvent même ils tournent, s'appuient contre tout ce qu'ils trouvent, et tombent.

On saigne le cheval, et quatre jours après on le purge avec trois onces de séné infusé dans quatre livres d'eau, deux onces d'agaric ratissé, et six onces de miel bouillis et infusés, qu'on donne à boire au cheval quatre heures après qu'il aura été bridé: on ne doit lui donner à manger que quatre heures après le remède. Les lavemens faits de racines de mauve, de miel et de sel, sont encore fort bons contre cette maladie.

De plus, on tiendra le cheval dans une écurie chaude en hiver, avec bonne litière; en été, dans un lieu frais avec beaucoup de paille sous lui, de peur qu'il ne se blesse; et pour nourriture, du son mouillé, mêlé avec une once de foie d'antimoine, chaque jour, pendant quinze jours.

ETRANGUILLON. Le cheval et le boeuf sont sujets, ainsi que l'homme, à l'angine inflammatoire et catarreuse, que nous nommons chez eux *étranguillon*.

Cette maladie arrive, lorsque les glandes des amygdales sont engorgées au point de s'opposer à la respiration, et que l'animal est prêt à suffoquer.

Les variations de l'atmosphère, une fatigue outrée, des corps âcres et irritans, et plus communément des eaux trop crues et trop vives, sont autant de causes de l'étranguillon, qui conduisent promptement l'animal à la mort, s'il n'est secouru promptement par un vétérinaire habile.

L'étranguillon se réduit à deux espèces : la première, qui est inflammatoire, exige des saignées répétées, de fréquentes fomentations émollientes sous le gosier de l'animal, de fréquens gargarismes avec de l'eau d'orge miellée et acidulée. Si ces remèdes sont sans effet, et que l'animal soit en danger d'être suffoqué, il faut aussitôt procéder à l'opération de la bronchotomie.

Cette opération consiste à faire une ouverture à la trachée-artère, pour donner à l'air la liberté d'entrer dans les poumons et d'en sortir, ou pour tirer les corps étrangers qui se sont insinués dans le larynx ou la trachée-artère. Elle demande un artiste adroit et éclairé.

Pour l'étranguillon de la seconde espèce, c'est-à-dire, catarreux, il est bon de pratiquer une saignée, selon l'exigence des cas et l'intensité des symptômes; d'appliquer sur la ganache une peau d'agneau, la laine en dedans; de tenir l'animal dans une écurie sèche et chaude, de lui verser de temps en temps dans la bouche, du vinaigre mêlé à un tiers d'eau. Si tous ces remèdes étoient aussi sans effet, il faudroit opérer comme il vient d'être dit.

L'inflammation des amygdales se termine souvent par la suppuration; il faut, dans ce cas, faciliter l'évacuation du pus par les naseaux, en faisant de fréquentes fumigations émollientes, et en injectant dans les naseaux, des décoctions d'orge adoucies avec du miel.

On ne sauroit trop répéter qu'il est très-dangereux de comprimer fortement avec les doigts les glandes amygdales, et de les froisser, dans la vue de les faire suppurer. Ce froissement des glandes ne peut qu'augmenter leur inflammation, et avoir des suites très-fâcheuses.

FAIM-VALLE, vulgairement dite *fringale.* Cette maladie est extrêmement rare; elle n'attaque presque que le cheval, chez qui les alimens se consomment trop vite, de façon, quand le mal les prend, qu'ils restent sur la place, et ne veulent plus avancer, quelque moyen qu'on emploie.

Il n'y a d'autre remède que de le dételer, et de lui faire manger une mesure d'avoine, ou de le faire pâturer.

Si le cheval tombe comme mort, on lui jette plusieurs seaux d'eau froide sur la tête, dans les oreilles, dans la bouche et dans les naseaux. Sur le champ il se relève, boit, mange, et continue sa route. Cela n'arrive que bien rarement, et dans les grandes chaleurs, les grands froids, ou les grandes fatigues.

FARCIN. Maladie cutanée, qui se manifeste toujours par une éruption de boutons. Les uns se répandent indistinctement sur toutes les parties du cheval, d'autres n'occupent que le dos ou le dessous du ventre, et ne sont répandus qu'en petit nombre sur l'encolure et sur la tête. Leur volume n'est pas considérable, quelquefois ils jettent. Les uns se dessèchent et s'évanouissent, d'autres se reproduisent et reparoissent. Il en est qui sont si rapprochés, qu'ils offrent des espèces de tumeurs prolongées, fortement adhérentes et immobiles, avec des éminences très-dures à leurs extrémités et dans leur milieu; lorsqu'elles suppurent, elles fournissent une matière blanchâtre et bourbeuse.

Souvent aussi ces mêmes tumeurs prolongées suivent et accompagnent exactement quelques-unes des principales ramifications veineuses, telles que les jugulaires, les axillaires, les maxillaires, les humérales, les céphaliques, les aurales, les saphènes ; ces espèces de cordes, dégénérant en ulcères, dont les bords calleux semblent se resserrer et se retenir, donnent un pus sanieux et fétide.

Il arrive encore que les ulcères farcineux tiennent de la nature des ulcères vermineux, des ulcères secs, des ulcères chancreux ; et c'est ce qui se remarque principalement dans ceux qui résultent de l'éclat des boutons qui surviennent d'abord près du talon ou sur le derrière du boulet, dans les extrémités postérieures. Ces extrémités exhalent une odeur insupportable, deviennent ordinairement d'un volume monstrueux, et sont en quelque façon éléphantiasées.

Enfin, les symptômes sont quelquefois unis à l'engorgement des glandes maxillaires et sublinguales, à un flux par les naseaux d'une matière jaunâtre, verdâtre, sanguinolente et très différente de celle qui s'écoule par la même voie, à l'occasion de quelques boutons élevés dans les cavités nasales, et d'une légère inflammation dans la membrane pituitaire ; à une grande foiblesse, au marasme et à tous les signes qui indiquent un dépérissement total et prochain.

C'est, sans doute, de toutes ces variations et de ces différences sensibles, qu'on a imaginé de désigner plusieurs sortes de farcin : le farcin volant, le cordé, le cul-de-poule, le chancreux, l'intérieur, le taupin, le bifurque, etc. Elles ont aussi suggéré le pronostic que l'on a porté relativement aux farcins qui attaquent la tête, les épaules, le dos, le poitrail, et qui a paru très-facile à vaincre ; tandis que celui qui occupe le train de derrière, qui présente un appareil d'ulcères sordides, a été déclaré très-rebelle, et même incurable, quand il est accompagné d'écoulement par les naseaux.

Les causes évidentes de cette maladie sont des exercices trop violens dans les grandes chaleurs, une nourriture trop abondante donnée à des chevaux maigres et échauffés, ou qui font peu d'exercice ; le foin nouveau, le foin rasé, l'avoine nouvelle, une quantité considérable de grains, l'impression d'un air froid, humide, chargé de vapeurs nuisibles, l'obstruction, le resserrement des pores cutanés, etc. tout ce qui peut accumuler dans les premières voies, des crudités acides, salines et visqueuses, change l'état du sang, etc.

Le cheval farcineux doit être séparé des autres qui sont sains ; on doit l'empêcher de lécher la matière qui échappe de ces ulcères en se servant du chapelet.

Quant au traitement, il faut atténuer, inciser et fondre les humeurs tenaces et visqueuses, les délayer, les évacuer, adoucir leurs sels, corriger leur acrimonie, faciliter la circulation des fluides dans les vaisseaux les plus déliés, etc.

On débutera par la saignée, on tiendra l'animal à un régime très-doux, au son, à l'eau blanchie ; on lui administrera des lavemens émolliens, des breuvages purgatifs dans lesquels on n'oubliera pas de faire entrer l'*aquila alba* : quelques diaphorétiques, à l'usage desquels on le mettra, achèveront de dissiper les boutons et les tumeurs qui se montrent dans le farcin bénin, et d'amener à un desséchement total ceux qui auront suppuré.

Le farcin invétéré et malin est plus opiniâtre ; il faut alors multiplier les saignées et les lavemens émolliens, mêler à la boisson de l'animal quelques pintes d'une décoction de mauve, guimauve, pariétaire, etc. ; humecter le son qu'on lui donne, avec une tisanne apéritive, rafraîchissante, faite avec les racines de

patience, d'auoée, de scorsoonère, de bardane, de fraisier et de chicorée sauvage, le tenir loog-temps à ce régime, ne pas recourir trop tôt aux évacuans, capables d'irriter encore davantage les solides, d'agiter la masse et d'augmenter l'âcreté. Il faut faire succéder aux purgatifs administrés, les délayans et les relâchans qui les auront précédés, oe pas les réitérer coup sur coup: ordonner, avant de les prescrire, une saigoée seloo le besoin, ensuite de ces évacuations, dont le nombre doit être fixé par les circonstances; et après le régime humectant et rafraîchissant, observé pendant un certain intervalle de temps, nn prescrira la tisanne des bois, et on mouillera tous les matins le son qu'on donnera à l'animal.

Si les boutons ne s'éteignent point, si les tumeurs prolongées oot la même adhérence et la même immobilité, oo aura recours encore à la saigoée, aux évacuans, aux purgatifs, pour en revenir à propos à la même tisanoe, et pour passer de là aux préparations mercurielles, telles que l'éthinps minéral, le cinabre, et c. dont l'énergie et la vertu sont sensibles dans toutes les maladies cutanées.

Tous ces remèdes intérieurs opèrent le plus souvent la guérison de l'animal, lorsqu'ils sont administrés selon l'art et avec méthode : on est néanmoins obligé d'employer des médicamens externes. Les plus convenables, dans le cas de la dûreté et de l'immobilité des tumeurs, sont d'abord l'onguent d'althéa, et, s'il y a des boutons qui ne viennent point à suppuration, et que l'animal ait été suffisamment évacué, on pourra, en usant d'uoe plus grande circoospectioo, les frotter légèrement avec l'onguent oapolitain.

Les lotions adoncissantes, faites avec les décoctions des plantes mucilagineuses, sont indiquées dans les circoostances d'une suppuration que l'on aidera par des remèdes onctueux et résineux, tels que l'onguent basilicum et d'althéa. Il faudra s'abstenir de tous remèdes déssiccatifs, lorsqu'il y aura dûreté, inflammatioo, et una suppuration considérable. On pourra, quand la partie sera exactement dégagée, laver les ulcères avec du vio chaud, dans lequel on délayera du miel commun.

Des ulcères du genre de ceux nommés *vermineux*, demandent un liniment fait avec de l'onguent napolitaio, à la dose d'une ouce; le baume d'arceus à la dose d'une demi-once; la staphisaigre et l'aloès succotin, à la dose d'une dragme; la myrrhe, à la dose d'une demi-dragme; le tout, dans suffisante quantité d'huile d'absinthe. Ce liniment détruit les vers, déterge et fond les callosités. Si l'ulcère est véritablement disposé à la corruption, on y ajoutera le baume de fioraventi.

L'alun calciné, mêlé avec de l'oegyptiac ou d'autres cathérétiques, seront employés; s'il y a des ulcères qui tiennent du caractère chancreux, on pourra même employer le cautère actuel, mais avec prudenca; et quand à l'écoulement par les naseaux, de quelque cause qu'il provienne, on iojectera dans les cavités nasales, plusieurs fois par jour, de l'eau commune, dans laquelle on aura fait bouillir légèrement de l'orge en grain et dissoudre du miel.

Il est très-utile de garantir les jambes éléphaotiasées des impressions de l'air; on les couvre de linges.

Au moment de la dissipation de tous les symptômes du farcin, une suppuration s'établit assez souvent dans les pieds de l'animal; on fait alors une ouverture à l'endroit d'où elle part. Il faut y jeter, lorsque le mal est à découvert, de la teinture de myrrhe et d'aloès, et y placer des plumasseaux trempés de cette même teinture.

Le cheval guéri du farcin, ne doit être mis que peu à peu à son régime et à sa nourriture ordinaire, ou en proportion de son rétablissement.

FAUSSE gourme. Voyez *gourme*.

FERRURE. Cet article a été traité amplement à *l'achat des chevaux*.

FEU ou CAUTÈRE. Opération par laquelle on applique le feu sur quelque partie de l'animal. Le maréchal doit connoître l'action du feu, ses effets, discerner les cas où cette opération doit être faite, et être instruit de tout ce qui en regarde la pratique.

Les effets de cette opération sont de détruire quelques portions de la peau, ou quelque glande engorgée, faire séparer une portion d'os, fortifier des fibres ou des vaisseaux, raréfier les humeurs et y exciter de l'effervescence, quelquefois en produire la fixation et fermer des vaisseaux ouverts.

La cautérisation est indiquée dans les maladies suivantes : les tumeurs froides, les tumeurs sans inflammations, les tumeurs glanduleuses, les parties gonflées par l'inertie, par la foiblesse des vaisseaux dans lesquels les humeurs séreuses, principalement, séjournent. On se sert encore utilement du feu, pour conserver ou détruire les vaisseaux qui portent la nourriture à certaines tumeurs, telles que le fic, après en avoir emporté l'excroissance avec le bistouri, ou tout autre instrument tranchant. Enfin, le feu est le seul remède contre la carie, pour peu qu'elle soit considérable; il en borne les progrès, et contribue à faire détacher la portion cariée.

Le feu est nuisible dans les maladies où il y a inflammation, irritation, douleur dans les parties les plus susceptibles de ces accidens, telles que les parties membraneuses, tendineuses, délicates et douées de beaucoup de sensibilité.

Les instrumens de la cautérisation se réduisent au cautère cutellaire, au bouton, à l'anneau et à l'S. fermé.

Avant de fixer l'animal, l'artiste doit se décider sur la façon d'appliquer le feu, et sur les instrumens convenables. Il doit encore faire chauffer son fer au charbon de bois, de préférence à tout autre combustible, et avoir plusieurs cautères de même forme, afin qu'il n'interrompe pas son opération : il doit ensuite, proportionner le degré de chaleur à la consistance des parties, c'est-à-dire, qu'il doit laisser prendre au cautère un commencement de couleur rose pour les chairs, et de couleur de cerise, lorsqu'il s'agit des os.

Pour appliquer méthodiquement les raies de feu aux jambes, le maréchal doit d'abord passer le couteau de haut en bas dans tout l'étendue de l'engorgement, jusqu'à la couronne, et appuyer assez pour brûler le corps de la peau et pénétrer jusqu'au tissu cellulaire qui est le siége du plus grand engorgement, changer d'instrument qui doit être toujours au même degré de chaleur, faire plusieurs autres raies latérales tracées obliquement de haut en bas, en les conduisant dans la première ligne, de manière qu'en pratiquant ainsi de chaque côté des raies, on représente une tige avec des ramifications. L'intervalle de chaque raie latérale peut être de quatre ou cinq travers du doigt, observant surtout de ne point les porter sur le tendon fléchisseur du pied.

Il est possible de diminuer une partie de la difformité de la cautérisation, en faisant d'abord, avec un bistouri, des incisions dans tous les endroits où le maréchal veut passer le cautère; alors on écarte la peau et on passe le couteau de feu dans ces incisions, de manière qu'il ne cautérise que le fond qui est le tissu cellulaire, et un peu des bords des incisions, qu'il n'est pas possible de garantir

entièrement. De cette façon, la peau n'étant pas gâtée, les cicatrices seront moins apparentes; et les bulbes ou les racines des poils n'étant point détruites, recouvrent entièrement les vestiges, de manière qu'après quelque temps, on ne pourra plus les appercevoir.

Après la cautérisation des jambes, les soins consistent à éviter que l'animal ne se frotte au point d'y causer de l'inflammation, et d'examiner si les escarres se durcissent et ont de la peine à venir à suppuration. Dans ce dernier cas, il convient de frotter la partie avec de l'onguent suppuratif, afin d'exciter la suppuration : si on s'apperçoit, au contraire, que les chairs soient molles, baveuses, et que les cicatrices ne se forment pas, il faut les saupoudrer avec de l'alun calciné ou de la colophane.

Il arrive quelquefois que le feu irrite les parties voisines des raies; l'eau fraîche est le meilleur remède pour calmer l'irritation et l'inflammation commençante. Si le feu n'a pas agi avec assez d'activité, et si la plaie se cicatrise trop vite, il faut réitérer le feu, et non pas appliquer des caustiques.

Quand un cheval a été cautérisé, il faut le laisser en repos jusqu'à la chute de l'escarre, et à la parfaite cicatrice de l'ulcère. Un travail trop prompt peut lui faire enfler les jambes, et leur causer une violente inflammation accompagnée d'une suppuration trop abondante. Il faut le mettre à la paille, au son, à l'eau blanche.

Le temps et la saison les plus favorables pour appliquer le cautère, sont l'automne, lorsque règne le vent du nord, et le matin. Il seroit encore très-prudent de défendre l'escarre des injures de l'air et de l'atmosphère de l'écurie, en couvrant la partie d'un linge propre, qui seroit renouvelé chaque jour. Cette pratique favoriseroit la chute de l'escarre, la suppuration et la détersion de la place.

FÈVE, ou *lampas*. Voyez *lampas*.

FIC, *fil*, ou *crapeau*. On nomme ainsi une tumeur d'une nature molasse et spongieuse, insensible et sans chaleur, qui fixe son siége à la partie inférieure du pied.

Cette tumeur provient de l'âcreté de la lymphe nourricière, et surtout de la saleté, des ordures, du fumier des écuries dans lesquelles le pied du cheval séjourne, ou de l'âcreté des boues dans lesquelles l'animal est obligé de marcher, et quelquefois aussi à la suite des eaux aux paturons. Voyez *eaux*.

Les chevaux y sont plus sujets que les autres animaux. Ceux, entre autres, qui ont les talons hauts et la fourchette petite, y sont plus exposés que les autres, par la raison que la fourchette se trouvant éloignée de terre relativement à sa hauteur, ne se trouve point comprimée par son appui sur la sole, et que l'humeur séjournant à défaut de cette compression, occasionne le fic.

Il y a deux espèces de fic ou de crapaud : le bénin et le grave.

Le bénin n'attaque que la fourchette, tandis que le grave, outre la fourchette, attaque encore la sole charnue, la chair cannelée des talons, celles des quartiers, ou la partie postérieure du cartilage de l'os du pied, et c'est toujours dans ce dernier cas que le cheval boite.

Le moyen le plus sûr de guérir le fic est de dessoler l'animal pour s'assurer des racines et de l'emporter. Si on se contentoit seulement d'en détruire l'extrémité, il reviendroit toujours, et la cure n'en seroit pas parfaite. La dessolure faite, on applique sur la plaie de petits plumasseaux imbibés d'essence de térébenthine, observant surtout de faire compression à l'endroit de la fourchette. Au bout de cinq jours on lève l'appareil pour panser ensuite la plaie avec l'onguent égyp-

tiac, et le reste de la sole avec la térébenthine, jusqu'à parfaite guérison.

Si, comme il a été dit plus haut, le fic grave affectoit spécialement la sole charnue jusqu'à l'os du pied, et qu'il s'étendit jusqu'à la chair cannelée des talons, et celle des quartiers, la maladie est alors des plus sérieuses, d'autant plus qu'elle est en partie occasionnée par la corruption des humeurs qui abreuvent le pied de l'animal; le traitement est différent.

On met le cheval au son et à la paille pour toute nourriture; on lui passe un séton à chaque fesse et un autre au devant du poitrail pour détourner une partie de l'humeur qui se porte au pied. Deux ou trois jours après, on dessole l'animal, et on coupe le fic jusqu'à la racine avec la feuille de sauge ou tout autre instrument convenable. Si l'os étoit carié, il faudroit le ratisser pour emporter tout ce qu'il y a de gâté sur sa surface et appliquer ensuite un digestif pour faire tomber l'esquille, et favoriser l'exfoliation. On met ensuite sur le reste, des plumasseaux imbibés d'essence de térébenthine, c'est là en quoi consiste le premier appareil.

Si au bout de cinq jours qu'on le lève, l'artiste s'apperçoit que les chairs soient baveuses, molasses, filamenteuses, et qu'elles fournissent une humeur séreuse, c'est une preuve que la racine du fic n'est pas entièrement détruite. Il faut le recouper avec l'instrument tranchant, et panser la plaie avec de l'onguent égyptiac, de deux jours l'un, jusqu'à parfaite guérison.

Le grand point dans le premier pansement, est d'emporter entièrement le fic, et de détruire avec la rénette tout ce qui peut en rester dans la muraille. Mais si le fic, comme cela peut avoir lieu, regagne du côté de la couronne, en allant de bas en haut, on doit avoir soin de bien placer l'appareil, c'est-à-dire, les plumasseaux imbibés d'essence de térébenthine, serrés et contenus par une ligature large qu'on ne lèvera qu'au bout de quatre jours, de peur d'hémorragie.

Si la fièvre survenoit à la suite de l'opération, la saignée, l'eau blanche, le son mouillé, les lavemens émolliens suffisent pour la calmer.

On a vu des chevaux qui, outre le fic à la fourchette, avoient en même-temps des eaux aux jambes, et des poireaux aux paturons. Il faut avant d'entreprendre la guérison du fic, procéder à la guérison de la première maladie; parce que la sérosité âcre, s'écoulant des eaux du paturons dans le pied, s'opposeroit à la guérison radicale du fic. Voyez *eaux aux jambes*, *poireaux*.

Outre le fic dont on vient de parler, il est encore d'autres petites tumeurs ou excroissances charnues qui portent le même nom, et qui viennent en différentes parties du corps des chevaux, et surtout des ânes et des mulets. Ces excroissances sont quelquefois molles, dures, squirreuses, et fixent pour l'ordinaire leur siége sous le ventre, au foureau.

Le moyen le plus sûr de guérir ces espèces de fic, c'est de les lier avec de la soie quand on le peut, de les serrer de jour en jour ils tombent par la suite sans douleur. Pour cicatriser plus fortement les petits vaisseaux, et prévenir toute reproduction, on peut toucher légèrement la partie qui étoit le siége du fic, si toutefois sa situation le permet, avec un petit bouton de feu.

FIÈVRE. Les causes générales de la fièvre dans les animaux sont, la disposition inflammatoire du sang, son épaississement, son engorgement dans les vaisseaux capillaires, les dépravations des humeurs; les causes particulières sont toutes celles qui peuvent jeter le trouble dans l'individu de l'animal, comme l'air contagieux et infecté, la mauvaise qualité du foin ou des autres alimens, des travaux

forcés

forcés, une transpiration supprimée par le froid, ou par la pluie à laquelle l'animal aura été exposé étant baigné de sueur, quand on le laisse boire, sans s'être reposé après de grandes fatigues, etc.

Il y a plusieurs sortes de fièvres; la fièvre éphrénée qui ne dure ordinairement que vingt-quatre heures; la fièvre simple qui se confond souvent avec le dégoût; la fièvre maligne à laquelle le boeuf est plus sujet que le cheval; la fièvre putride et maligne qui est ordinairement épizootique; la fièvre inflammatoire; la fièvre pestilentielle, et la fièvre lente.

Pour connoître la fièvre et l'accroissement des forces vitales de l'animal, il faut s'attacher à connoître l'état du pouls propre à chacun jouissant d'une parfaite santé. On compte quarante-deux pulsations par minute dans le cheval fait et tranquille; soixante-cinq dans un poulain extrêmement jeune; cinquante-cinq dans un poulain de trois ans; quarante-huit dans un cheval de cinq à six ans; trente dans un cheval qui présente des marques évidentes de vieillesse; trente-quatre, et même jusqu'à trente-six, dans une jument forte, ce qui prouve que le pouls est plus haut dans les femelles des animaux que dans les mâles Le nombre des pulsations dans les artères du boeuf et de la vache, est à peu près le même que celui de la jument et du cheval. On suppose toujours les animaux d'une taille ordinaire: mais le pouls est beaucoup plus fréquent, lorsqu'ils sont d'un tempérament vif et sanguin, que lorsqu'ils sont d'un tempérament lâche, et qu'ils sont élevés dans des pays marécageux et humides.

Les signes généraux de la fièvre, sont la respiration plus ou moins laborieuse, plus ou moins difficile, plus ou moins fréquente; une amélioration plus ou moins considérable des mouvemens ordinaires du diaphragme, et des muscles du bas-ventre qu'on apperçoit dans les flancs; l'abattement, la tristesse, la tête basse, la rougeur des yeux, la sécheresse de la langue, le dégoût, la cessation de la rumination, le tremblement du panicule charnu et la grande chaleur des tégumens.

Dans tous les genres et espèces de fièvre, on distingue trois temps: le commencement, l'accroissement et le déclin.

Dans le premier temps, les symptômes ont peu d'activité; le cheval perd l'appétit, le boeuf et le mouton ne ruminent point, par la raison que les matières contenues dans les estomacs ne se digérant que d'une manière imparfaite, le chyle qui en résulte n'est pas assez élaboré, et qu'il se mêle avec le sang avant d'avoir reçu la coction nécessaire pour la rendre de bonne qualité. On s'apperçoit aussi d'un tremblement dans le panicule charnu et d'un froid fébrile.

Dans l'accroissement de la fièvre, le coeur, en se contractant avec plus de force et de vélocité que dans le commencement, chasse le sang avec plus d'impétuosité; la chaleur de l'animal augmente, la sueur et les urines paroissent plus abondantes. C'est dans ce second temps que la nature s'efforce d'obtenir la coction de la matière fébrile ou morbifique.

Dans le déclin, on n'apperçoit plus la même violence des symptômes; tout au contraire annonce dans l'animal un parfait rétablissement.

La fièvre se termine, ou par les urines qui sont plus troubles et colorées que dans l'état naturel, ou par la sueur qui est copieuse, âcre et d'une odeur forte, ou par les selles; les matières sont fluides, jaunes, muqueuses, et quelquefois sanguinolentes; ou enfin, par une expectoration nasale plus ou moins épaisse.

On connoît que la fièvre va se terminer, par les urines, par l'irritation continuelle de l'animal qui a la fièvre, la sécheresse des matières fécales, la tension du ventre

qu'on sent en y portant la main, la sécheresse de la peau et l'envie fréquente d'uriner ann oncée par le campement de l'animal.

Si les urines diminuent, que le ventre soit resserré, que les tégumens paroissent se relâcher, s'échauffer; si les épaules et les mains deviennent chaudes et humides, on doit s'attendre à une sueur critique.

Les borborygmes, la tuméfaction plus ou moins douloureuse du bas-ventre, l'agitation continuelle du corps de l'animal, annoncent que la crise de la fièvre aura lieu par les selles.

Une respiration difficile enfin, et laborieuse, les yeux rouges, gros et enflammés, les expirations fortes et sonores, la toux avec ébrouement, et expulsion des matières contenues dans les naseaux, sont des signes évidens que la matière fébrile, passée par les branches pulmonaires, s'échappe par le larinx, et de là par le nez de l'animal.

Avant que le maréchal se décide à saigner un animal attaqué de la fièvre, il doit faire attention à l'âge, au tempérament, à l'espèce, à la constitution de l'air, à l'espace de la durée de la fièvre et au nombre de jours qu'il a été malade. La saignée n'est avantageuse que les premiers jours de la maladie, le quatrième elle devient nuisible en troublant les efforts de la nature, et en retardant la coction de la matière fébrile ou morbifique.

Si la saignée faite dans les trois premiers jours de la maladie ne favorise pas la résolution, on doit s'attendre à une crise ou par les selles, ou par les urines, ou par la sueur, ou à un flux par les naseaux.

Les urines annoncent toujours quel sera l'effet des sueurs. Si elles sont en petite quantité, rouges et troubles, les sueurs seront avantageuses; si, au contraire, elles sont abondantes et claires, c'est une preuve que la crise, par cette voie, ne sauroit être qu'imparfaite.

Dans le premier cas, il faut entretenir a sueur par des boissons mucilagineuses, tièdes, comme la décoction de racines de guimauve, etc. Dans le second, il faut l'exciter par des frictions sur les tégumens avec des bouchons de paille, ou par des couvertures, en donnant quelques breuvages légèrement sudorifiques, fait d'une infusion de quelques plantes aromatiques, telles que l'absinthe, la sauge, etc. dans du vin vieux, en ajoutant à chaque breuvage, une once d'extrait de genièvre, de thériaque, etc., selon le besoin.

Lorsque la nature détermine les matières fébriles par les voies urinaires, il faut alors faire attention à la qualité et à la quantité des urines. Si elles sont copieuses ou transparantes, aqueuses, privées de sédiment et sans odeur, cela n'annonce pas une crise heureuse. Il faut qu'elles soient troubles, colorées, de mauvaise odeur et chargées d'un sédiment muqueux. On aide alors la nature par des breuvages diurétiques répétés, faits d'une infusion de feuilles de pariétaire, en ajoutant une once de sel de nitre par chaque breuvage, surtout si le ventre est tendu et les matières fécales desséchées, l'animal doit être tenu dans une atmosphère tempéré.

Si la matière fébrile prend son cours par les naseaux, il suffit seulement de donner à l'animal quelques breuvages adoucissans et meilleux, c'est-à-dire, du miel commun dissous dans une décoction de racines de mauve, de guimauve, de fleurs de violettes, et de l'exposer à la vapeur des plantes émollientes. Si la coction étoit lente, quelques béchiques incisifs donnés en bol, et composés d'Iris de florence,

de fleur de soufre, de chaque une once, de camphre, myrrhe, de chaque demi-once dans suffisante quantité d'oxymel simple.

Dans le cas enfin où la nature paroîtroit incertaine sur la voie qu'elle choisira pour terminer la fièvre, et qu'il y auroit à craindre pour la vie de l'animal, il faut alors appliquer les vessicatoires, ils produisent les meilleurs effets.

FLANC altéré. Voyez *altération* et *maigreur*.

FLUX de sang. Si le cheval pissoit le sang, on emploieroit le remède suivant: Trois poignées de son dans huit pintes d'eau, réduites sur le feu à cinq. On passe cette décoction, on fait bouillir une cinquantaine de figues, et réduire la décoction à quatre pintes; d'autre part, on pile dans un mortier de marbre une once de semence de melon mondé, et une once de graine de citrouille, qu'on verse goutte à goutte à mesure qu'on pile la décoction. On verse ensuite par inclinaison l'eau blanchie qui surnagera dans le mortier, et on pilera de nouveau ce qui restera, en versant de même, jusqu'à la fin de la décoction, goutte à goutte, et on ajoutera sur chaque pinte une once et demie de sirop de nénuphar. On en fait prendre au cheval une pinte le matin et autant le soir. En été, il n'en faut faire que pour une prise à la fois, parce que cette liqueur s'aigriroit du matin au soir. Il faut continuer ce remède quelque temps, même après la guérison. Et pendant la cure, le cheval ne doit être nourri que de son chaud ou d'orge grossièrement moulue, et de paille de froment, sans foin ni avoine.

Le cheval qu'on pousse trop au travail pendant les grandes chaleurs de l'été, est souvent sujet à pisser le sang, ce qui est un mal dangereux, si l'on n'y remédie promptement. Il faut commencer par lui tirer du sang, puis on fait infuser deux onces de foie d'antimoine dans trois chopines de vin blanc. On lui donne ce breuvage tous les matins, et dans six ou sept jours il sera en état de guérison.

Si on remarque qu'il soit échauffé, on lui donnera tous les soirs un lavement rafraîchissant; on prend deux pintes d'eau, on en fait une décoction avec chicorée sauvage, poirée, mauve, guimauve, pariétaire et camomille, de chacune une poignée; on laisse bouillir le tout jusqu'à réduction à trois chopines: on y met deux onces de miel, et trois cuillerées à bouche d'huile d'olive ou de noix; puis on donne ce lavement tiède au cheval.

Outre la nourriture ordinaire, on prend une poignée d'avoine et trois onces de miel. On les met sur le feu dans un pot avec de l'eau autant qu'il en faut pour faire boire un cheval; et lorsqu'il a commencé à bouillir, on le passe, et on le fait boire: ce breuvage est très-rafraîchissant.

FLUX d'urine, ou *disurie*. Il faut d'abord ôter l'avoine au cheval, le mettre au son, et lui donner des lavemens rafraichissans, composés du bouillon blanc, ou de trainasse, cuite dans du bouillon de tripes, ou dans la décoction d'une tête de veau bien grasse, ou d'une tête de mouton cuite avec la laine; après l'avoir saigné: le lendemain réitérer la saignée et le lavement.

Et pour boisson ordinaire, matin et soir, on lui donnera un peu plus de deux pintes d'eau tiède, dans laquelle on mêlera une bonne poignée de bol bien pilé. Lorsqu'on verra qu'il pissera à l'ordinaire, on le remettra peu à peu à l'avoine et au travail.

FLUXION sur l'oeil. Voyez *lunatique*.

FORBURE ou FOURBURE. Le cheval qui en est attaqué manie ses jambes avec difficulté, craint de poser ses pieds sur le terrain, et évite de s'appuyer sur la pince; lorsqu'il chemine, ses jambes postérieures s'entrecroisent alternativement

à chaque pas, l'arrière main se jette de côté et d'autre; le dégoût, la tristesse, plus ou moins profonde, le battement des flancs et la fièvre, plus ou moins forte, sont les signes par lesquels la fourbure se manifeste.

La fourbure vient ordinairement d'un travail excessif et outré, d'un refroidissement subit, succédant à une violente agitation, soit qu'on ait abreuvé le cheval au moment où il étoit en sueur, soit qu'on l'ait exposé dans cet état à un air vif et humide, ou qu'on l'ait conduit à l'eau dans cet état. Elle vient encore d'une douleur qui, attaquant un des membres, ne permet à l'animal aucune espèce d'exercice, d'une nourriture trop abondante, d'une trop grande quantité d'avoine, des alimens tels que le vert de blé, et même d'orge quand ils sont épiés, des saignées copieuses, des flux violens, spontanés ou produits par des purgatifs trop forts.

Si la fourbure est récente, et ne provient que d'un léger embarras dans les canaux, elle cède facilement aux remèdes; mais si l'épaississement est parvenu à un certain degré, si les fluides ont contracté une certaine acrimonie, et que l'animal soit attaqué de la fièvre, elle sera plus difficile à vaincre.

Tout indique d'abord la saignée dans de pareilles circonstances; on la réitérera si la fourbure est accompagnée de fièvre; elle pourra même suffire à la guérison, si les symptômes ne présagent rien de mauvais, et l'on multipliera les bains de rivières, qui cependant ne seroient pas convenables dans le cas où la maladie seroit ancienne, et où les fibres auroient perdu leur ressort. On mettra encore en usage les lavemens émolliens, ainsi qu'un régime délayant et humectant, et on retranchera entièrement l'avoine; on promenera le cheval plusieurs fois le jour, et en main; on ne lui donnera qu'un exercice modéré; on administrera ensuite les purgatifs, et on passera aux médicamens propres à diviser et atténuer la lymphe. Les plus efficaces sont les préparations mercurielles; l'œthiops minéral, à la dose de quarante grains jusqu'à soixante, jetés dans une poignée de son, qu'on pourra même humecter avec une décoction de squine, de salsepareille, de sassafras, et terminer la cure par la poudre de vipère.

A ces remèdes internes, il faut en ajouter d'externes. On tâchera de prévenir l'enflure de la couronne, les cercles de l'ongle, les tumeurs de la sole, la chute du sabot, par des topiques répercussifs et résolutifs, tels que l'essence de térébenthine, dont on oindra exactement, et sur le champ, la couronne, sur laquelle on appliquera de plus un cataplasme de suie de cheminée, délayée et détrempée dans du vinaigre: on mettra aussi de cette même essence chaude, ou de l'huile de laurier ou de pétrole, ou de romarin, sur la sole; on y appliquera encore un cataplasme de fiente de vache, bouillie dans du vinaigre.

Si l'engorgement subsistoit, il faudroit dégager la couronne par plusieurs incisions pratiquées avec le bistouri, et en revenir aux topiques prescrits.

FLUXIONS sur les yeux. Voyez *yeux* et *lunatique*.

FORME. C'est une tumeur calleuse, indolente, qui survient à la couronne du pied du cheval, en dedans ou en dehors, quelquefois aux deux côtés en même temps, mais plus aux pieds de devant qu'aux pieds de derrière.

Un effort, une piqûre, en un mot tout ce qui peut affecter les fibres ligamenteuses en les allongeant, en les meurtrissant, en les dilacérant, cause une tumeur légère et molle dans son principe; mais qui augmente considérablement en volume et en consistance, au point d'offenser d'une part les ligamens, en les gênant, et de rendre de l'autre la circulation lente dans les vaisseaux qui l'avoi-

sirent. C'est ainsi que la claudication du cheval est un accident inséparable de cette maladie.

La forme qui paroît à la suite d'un coup, d'une piqûre, commence toujours par être inflammatoire; on doit donc la traiter dans son principe par des cataplasmes émolliens, ensuite avec les fomentations, les cataplasmes et les frictions résolutives. Si ces remèdes sont sans effet, on place sur la tumeur un emplâtre d'onguent de vigo au triple de mercure, ou du diabotanum mercurisé. Si ces topiques sont sans effet encore, on applique sur la tumeur des raies de feu.

Dans la forme qui est produite par un effort de l'articulation de l'os coronaire avec l'os du pied, ce qu'il est aisé de reconnoître en parant le pied et en le sondant, il est indispensable de dessoler l'animal pour dégager la sole charnue qui a été comprimée.

En général, la forme étant une maladie longue, surtout lorsqu'on a été obligé d'appliquer le feu, il est inutile pour les gens de la campagne de faire d'autres dépenses pour le traitement. Ils doivent seulement donner au cheval la facilité et le temps de se rétablir, en le mettant dans une prairie basse, et l'envoyant de temps en temps au labour.

FORTRAITURE. La fortraiture n'est autre chose qu'une fatigue outrée et excessive, accompagnée d'un grand échauffement. Cette maladie, qui attaque ordinairement les chevaux, est plus fréquente dans ceux de rivière, sujets à des travaux violens, et qui mangent beaucoup d'avoine.

Cette maladie s'annonce par la contraction spasmodique des muscles du bas-ventre; le flanc de l'animal rentre, pour ainsi dire, dans lui-même; il est creux, tendre, son poil est hérissé et lavé, la fiente est dure, sèche, noire, et en quelque façon brûlée.

La guérison s'opère par des lavemens émolliens, et par un régime doux et modéré. Le son humecté, l'eau blanche, dans laquelle on mêle une décoction de mauve, de guimauve, de pariétaire et de mercurielle sont très-efficaces. Il est quelquefois à propos de saigner l'animal, après lui avoir donné quelques jours de repos. Lorsqu'on s'apperçoit qu'il acquiert des forces, on doit encore continuer l'usage des lavemens, et oindre ses flancs avec égale partie de miel rosat et d'onguent d'althéa, pour diminuer l'éréthisme, supposé que les remèdes prescrits ne suffisent pas à cet effet, ce qui est très-rare.

FOULURE. Ce terme, dans l'art vétérinaire, a plusieurs acceptions, et indique une extension violente et forcée des tendons, des ligamens, d'une partie d'un membre quelconque; en ce cas, il a la même signification qu'*entorse*, *effort*. Voyez *ces mots*.

On s'en sert encore pour désigner une contusion interne occasionnée par quelque compression, telle que celle qui résulte du frottement et de l'appui de la selle sur le garrot, lorsque les arçons, trop larges et entr'ouverts laissent tomber l'arcade sur cette partie. Cette espèce de foulure cède à l'usage des frictions d'eau-de-vie avec le savon. Voyez *enflure* et *cataplasme*, à l'article *boiteux*.

FUSÉE. Voyez *suros*.

GALE. Il y en a de deux sortes : la farineuse, qui se dénote par une farine ou crasse avec démangeaison, qui fait perdre le poil des endroits sur lesquels elle

se jette; et l'ulcérée, qui se manifeste au dehors par des élevures et des croûtes qui dégénèrent en petites plaies; elle s'attache plus fort aux crins et à la queue qu'aux autres endroits; c'est dans ces parties qu'on a plus de peine à la déraciner, à cause de l'épaisseur du cuir.

La gale farineuse vient quelquefois par tout le corps en même temps, mais plus souvent elle s'accroît peu à peu, paroissant tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre; elle vient au cheval qui a souffert la faim et la soif. Les chevaux entiers y sont plus sujets que les autres.

Ces deux espèces de gale se guériront par les mêmes remèdes, en les continuant plus ou moins long-temps, selon l'opiniâtreté de la maladie.

Cette maladie est causée par un sang échauffé, quelquefois pour avoir été étrillé avec une étrille qui a servi à un cheval galeux; quelquefois aussi, du peu de soin qu'on a eu de panser les chevaux; elle vient encore aux vieux chevaux qui ont l'encolure fort épaisse, pour avoir été mal nourris. On s'en apperçoit quand le cheval se gratte le cou sous la mangeoire, que le poil tombe, qu'il se hérisse plus qu'à l'ordinaire, que le cuir devient ulcéré, et enfin plein de pustules qui sont abreuvées d'un suc âcre et mordant.

Cette maladie se communique par la fréquentation des chevaux, et par les étrilles et ustenciles qui ont servi au cheval galeux; c'est pourquoi il faut le séparer des autres, et lui donner des ustenciles à part.

De quelque nature que soit la gale, il faut se donner de garde de tous les remèdes extérieurs, avant de l'avoir traitée intérieurement. On commence par saigner le cheval, afin que les remèdes agissent plus efficacement; on le purge le surlendemain avec une once d'aloës succotrin, demi-once de séné, et deux gros et demi de fenouil en poudre, infusé dans trois demi-setiers de vin, demi-heure avant que de le faire avaler. Il faut observer de ne donner au cheval que la moitié de sa nourriture ordinaire la veille de la médecine, et le mettre au filet pendant cinq heures après, supprimer l'avoine et ne donner que du son mouillé.

Après que le cheval aura été saigné et purgé deux ou trois fois, si le mal est ancien, il n'y aura plus de danger de le frotter avec de la lessive commune, où l'on aura fait bouillir deux ou trois onces de tabac. Si la gale ne guérit pas promptement, on fait avaler au cheval de la fleur de soufre dans du son mouillé, en petite dose d'abord, ensuite un peu plus, et jusqu'à une demi-poignée tous les jours.

Le remède indiqué à l'article *de la maigreur*, purge les chevaux et guérit aussi la gale.

On se sert encore de tabac, de lessive forte, de suie de cheminée, et d'une poignée de sel, dont on frotte les endroits galeux, après les avoir bien frottés avec un bouchon de paille : on guérit quelquefois ainsi la gale la plus invétérée et la plus abondante.

La mumie de Poterius, dont on frotte la partie, sert également pour les dartres, et les remèdes qu'on emploie pour l'un de ces maux, peuvent également servir à l'autre; comme aussi *pour les rognes vives*, *la gratelle et les dartres;* l'onguent fait avec du saindoux et cinabre mêlés ensemble, ou l'eau de chaux, sont encore de bons remèdes.

La gale dégénère quelquefois par négligence en ce qu'on appelle *rouvieux*, ainsi appelé parce que, de cette espèce de gale, il en sort des eaux rousses, quelquefois blanches, toujours très-puantes et corrosives : elle vient aux chevaux qui

sont vieux et qui ont l'encolure très-épaisse. Après l'avoir bien bouchonné jusqu'au sang, et avec les dents du peigne, dans les plis de l'encolure, on la guérit en la frottant de savon noir, ou avec de l'ellébore et de l'euphorbe, à la dose de deux onces chacune, délayées dans de l'huile la plus commune, et appliquée toute chaude.

Les gales les plus rebelles et les plus invétérées disparoisent souvent lorsqu'on abandonne l'animal dans les prairies, et qu'il est réduit au vert pour toute nourriture; les plantes dont il se nourrit excitent des évacuations, fournissent des sucs plus doux, capables d'amortir l'âcreté des humeurs.

GANGLION. Tumeur dure, sensible dans le commencement, qui arrive aux tendons des extrémités du cheval.

Le ganglion présente des variétés dans sa grosseur et dans sa figure, on en voit dont la grosseur égale celle d'une aveline, d'autres celle d'une noix; on en a même vu de la grosseur d'un oeuf.

Le siége de cette tumeur n'est pas précisément situé dans le corps du tendon, mais seulement dans ses enveloppes; elle fait boiter l'animal.

Les coups, les chutes, les contusions, les efforts, en sont la cause éloignée; et la cause prochaine est attribuée à des humeurs, qui s'étant peu à peu accumulées et épaissies entre les fibres et les tuniques forment la tumeur. Lorsque le ganglion est récent, il se guérit assez facilement par l'application de cataplasmes émolliens de feuilles de mauve, de pariétaire, etc., en faisant succéder à ces topiques les frictions résolutives et spiritueuses telles que l'eau-de-vie camphrée. Quand ces moyens ne réussissent pas, il faut avoir recours à l'application du feu ou cantère actuel; mais si la tumeur est parvenue à un volume considérable, il faut la traiter comme on feroit pour une tumeur enkistée; *voyez* Kiste; c'est-à-dire, l'inciser, prenant bien garde de blesser le tendon; cette pratique est préférable à l'application des caustiques et à l'estirpation. Il ne faut pas confondre le ganglion avec la nerf-ferure. Voyez *ce mot*.

GANGRÈNE. La gangrène est une perte de mouvement, sentiment et chaleur, par l'interruption des esprits et du sang, occasionnée toujours dans les chevaux par le dérangement des solides, c'est-à-dire, des vaisseaux et conduits.

On distingue dans la gangrène son accroissement et sa consommation. Son accroissement se reconnoît par la cessation de sentiment, et par une couleur livide qui vient à la partie, laquelle couleur se termine en noir : si cette mortification est à la peau seulement, aux chairs et dans la graisse, qu'il y ait encore de la sensibilité au reste de la partie, cela s'appelle proprement *gangrène* et est curable.

Mais lorsqu'il n'y a plus ni sentiment ni chaleur, que la partie est fort noire, molle, que l'épiderme s'en sépare, et qu'on apperçoit une espèce de bave avec mauvaise odeur, alors la gangrène est dans sa consommation. La mortification est entière et incurable; on désigne cet état sous le nom de *spacèle*.

La gangrène dans les plaies peut être occasionnée par plusieurs causes : 1°. la négligence; 2°. l'impression de l'air et des mouches, accompagnée des chaleurs de l'été; 3°. la mauvaise qualité de la plaie; 4°. une ligature trop serrée qui auroit interrompu le cours des liqueurs; 5°. enfin, la gangrène qui arrive toujours d'une inflammation précédente, causée par la contrainte ou étranglement des vaisseaux ou des muscles.

Si on ne remédie promptement à la gangrène qui est dans une plaie, elle gagnera en peu d'heures, de proche en proche, et amènera la mortification totale.

Aussitôt qu'on s'apperçoit de la gangrène, il faut commencer par saigner, ensuite il faudra scarifier ou couper tout l'endroit gangrené, afin de dégorger la partie et de faire sortir tous les sucs pernicieux coagulés qui causent le mal, pour que les esprits puissent circuler.

Si on scarifie, c'est-à-dire, si on donne des coups de lancettes de distance en distance qui enfoncent jusqu'au vif, il faudra faire ces scarifications du haut en bas jusqu'à deux ou trois rangées au plus, l'une au dessus de l'autre. Il faudra fomenter l'endroit coupé scarifié avec des liqueurs spiritueuses, comme esprit-de-vin, eau-de-vie camphrée, ou esprit-de-vin camphré, mêlé d'un peu de sel ammoniac : on appliquera ensuite dessus le digestif avec la térébenthine, et un jaune d'oeuf animé avec la teinture d'esprit-de-vin : on mettra aussi sur le gonflement des cataplasmes résolutifs qu'on ne lèvera que toutes les vingt-quatre heures, pansant dans l'intervalle avec des fomentations qui les humecteront.

L'onguent égyptiac résiste à la gangrène.

La GOURME. Les causes de la gourme sont tout-à-fait inconnues; toutes les recherches à ce sujet ont été infructueuses; on ne peut donc raisonnablement que donnar la description des signes et du traitement de cette maladie.

Depuis l'âge de deux ans jusqu'à quatre et même cinq, les chevaux sont sujets à la gourme; elle se fait jour de trois manières : 1°. par un écoulement d'une humeur visqueuse, gluante et blanchâtre qui flue par les naseaux; 2°. par l'engorgement des glandes lymphatiques de dessous la ganache, et quelquefois des glandes parotides, appélées *avives*, qui tombent en suppuration; 3°. par des dépôts qui se fixent sur différentes parties du corps de l'animal.

La gourme qui se manifeste par un simple écoulement d'humeur sur les naseaux sans être accompagnée de fièvre, de dégoût, de battemens de flancs, de toux pénible, est aisée à guérir. La maladie étant contagieuse, il faut séparer l'animal qui en est atteint de ceux qui ne le sont pas, le mettre à l'eau blanche ordinaire, et à la paille pour toute nourriture; le couvrir, lui envelopper la ganache d'une peau d'agneau, la laine en dedans, après avoir frotté le dessous de cette partie à l'endroit des glandes lymphatiques, avec un peu d'onguent d'althéa. Si au milieu de la glande engorgée on sent une pelotte dure, et que la douleur soit vive, il faut favoriser la formation du pus par le cataplasme suivant:

Faire cuire quatre oignons blancs sous la cendre, les piler avec quatre poignées de feuilles d'oseille, faire cuire le tout dans du saindoux jusqu'à consistance de cataplasme, et le renouveler deux fois par jour, jusqu'à l'établissement de la suppuration. Il est à propos de faire manger par terre tous les chevaux qui jettent: cette attitude facilite l'écoulement des matières par les narines; mais il faut bien nettoyer la place où l'on met leur nourriture, pour qu'ils ne respirent point de poussière.

On appelle *fausse gourme*, celle qui vient aux chevaux plus âgés, quand ils n'ont pas bien jeté leur gourme étant jeunes. Elle vient à six ou sept, même à dix et douze ans.

La gourme au contraire qui se montre avec fièvre, tristesse, battemens de flancs, difficulté de respirer, toux pénible, est plus difficile à guérir. On peut hasarder avec succès la saignée, lorsque la respiration est laborieuse et pénible; cette opération favorise l'évacuation de l'humeur par les naseaux et la rend libre et abondante : c'est le remède le plus prompt et le plus efficace pour abattre l'inflammation qui, dans la gourme de cette espèce, attaque souvent le poumon. Il faut

faut encore faire respirer à l'animal la vapeur des décoctions de plantes émollientes, lui appliquer sur la ganache des cataplasmes faits avec de la mie de pain et du lait, et le faire boire tiède.

Si l'écoulement se fait bien par les nazeaux, il faut y injecter sur la fin, par le moyen d'une petite seringue, deux fois par jour, la décoction suivante :

On fait bouillir dans environ deux livres d'eau commune, une poignée d'orge, une poignée de feuilles d'aigremoine ou de ronce; on y dissout ensuite deux drachmes de sel ammoniac.

Par ce moyen on empêche les parties-âcres de la matière qui flue par les nazeaux, de s'attacher à la membrane pituitaire, d'y former des ulcères, de produire la morve, comme il arrive quelquefois dans la gourme, qui dure plus de vingt jours. Si l'écoulement par les naseaux n'étoit pas assez abondant, un reste de matière se fixeroit sur les poumons; un cautère passé au devant du poitrail, est le remède le plus prompt.

La fausse gourme n'est autre chose qu'un reste de gourme qui reparoît; lorsqu'un cheval a jeté imparfaitement dans sa jeunesse, elle est plus dangereuse et bien près à se tourner en morve. La fausse gourme a les mêmes signes que la véritable, mais avec plus de violence, il s'y joint alors beaucoup d'accidens.

Le meilleur et le plus sûr remède est la saignée, elle donne de la circulation à l'humeur. Les cordiaux doivent être absolument proscrits, à moins qu'il n'y eût grande foiblesse, ni fièvre, ni inflammation; les purgatifs ne doivent même être employés qu'avec la plus grande circonspection.

Le cheval âgé est en danger quand il jette par le nez, car la dépuration ne s'y fait plus avec tant d'aisance, et la suppuration, par tout où elle se fera, présente peu de ressources. Il faut user de beaucoup de lavemens émolliens, et du reste la traiter comme la précédente.

GRAPPES. Ce sont des excroissances, plus sensibles, plus molles que les verrues, d'une couleur ordinairement rouge, et dont la figure, par leur multiplicité, ressemble à des grappes de raisin, qui surviennent dans le paturon ou autour du boulet du cheval, et surtout de l'âne et des mulets.

La mal-propreté, les meurtrissures, la dépravation de l'humeur de la transpiration, le séjour des fluides âcres, sont les principes les plus fréquens des grappes.

Dès que les grappes commencent à pousser, il faut couper le poil le plus près possible de la peau et les grappes aussi, couvrir la plaie avec des étoupes imbibées de bon vinaigre pour premier appareil. Le lendemain il est à propos d'y appliquer du vert-de-gris mêlé avec le vinaigre; de réitérer le pansement deux fois par jour et de le continuer jusqu'à parfaite guérison.

Il faut, pour empêcher que le cheval n'y porte la dent, lui mettre le collier.

Les grappes naissent ordinairement aux paturons à la suite des eaux aux jambes, elles rendent pour lors continuellement une sérosité âcre et d'une odeur fétide. Ces excroissances dépendant d'une vice interne, il faut s'étudier à en découvrir le caractère pour le combattre avec succès par des remèdes convenables. *V. Eaux aux jambes.*

GRAS-FONDURE. C'est une erreur de croire que les chevaux chargés de graisse sont les seuls qui puissent être exposés à cette maladie; quoique la masse des humeurs contienne une très-grande quantité de parties sulphureuses, très-susceptibles d'alcalisation et d'explosion, l'expérience prouve, d'une autre part,

que la force et la rigidité des solides dans les chevaux maigres ne les y rend pas moins sujets.

La maladie de gras fondure se manifeste dans le cheval par le dégoût, l'agitation, l'inquiétude, l'action de cet animal qui se couche, se relève, regarde sans cesse son flanc, et le battement plus ou moins violent de cette partie; le signe le plus évident, est une excrétion de mucosité, ou des glaires tamponnées et épaisses que le cheval rend par le fondement, et qui, sous la forme d'une espèce de toile, enveloppe les parties environnées des excrémens.

Pour concevoir une juste idée du génie, du caractère de cette maladie, il faut l'envisager sous l'aspect d'une affection inflammatoire des intestins, et spécialement de leur membrane veloutée, occasionnée assez souvent par un exercice outré. Cette inflammation provoquant l'épaississement de l'humeur intestinale, le gonflement des glandes, il doit en résulter nécessairement des contractions violentes dans les intestins. La nature, faisant de violens efforts pour chasser l'humeur qui engorge les glandes, par cette contraction répétée, une partie de l'humeur intestinale est exprimée: de là l'excrétion de mucosité et des glaires tamponnées, et la gras-fondure.

La gras-fondure est plus ou moins dangereuse selon les diverses complications; lorsqu'elle est simple, il est rare que les suites en soient funestes; elle cède néanmoins dans tous les cas à un traitement méthodique, lorsqu'on y remédie promptement. Le remède consiste uniquement, et en général, dans des saignées plus ou moins multipliées, des lavemens émolliens en plus ou moins grand nombre, suivant la longueur du mal, ayant soin de mettre l'animal à un régime humectant et délayant, car on doit absolument proscrire tous remèdes cordiaux et purgatifs, capables d'enflammer, d'irriter encore davantage, et d'occasionner immanquablement la mort de l'animal, cette maladie devant être considérée déjà comme une affection inflammatoire du bas-ventre et des viscères.

HÉMOPTYSIE, ne signifie autre chose qu'une évacuation nasale du sang pulmonaire dans l'animal.

Le danger de cette maladie est relatif à l'activité de ses symptômes; si le sang qui s'échappe par les naseaux est écumeux, clair et abondant, l'animal est en danger de perdre la vie; s'il ne s'écoule qu'en petite quantité; s'il n'y a ni battement de flanc, ni difficulté de respirer, la maladie peut se guérir, pourvu que la suppuration ne succède pas, comme il arrive assez souvent, à cette évacuation.

La saignée à la veine jugulaire est le remède le plus prompt et le plus salutaire à mettre en usage; il ne faut pas la pousser trop loin; il faut avoir égard à la quantité de sang sorti par les naseaux à l'état pléthorique de l'animal à ses forces vitales. Les rafraîchissans, les astringens, les vulnéraires sont les remèdes dont on doit user après la saignée; tels sont l'eau blanchie avec la farine de riz, la décoction de grande consoude aiguisée de deux drachmes d'alun sur six livres d'eau; la décoction de plantain, de pimprenelle, de lierre terrestre, de pervenche, etc., et faire prendre à l'animal, matin et soir, un bol composé d'un once de cachou, incorporé dans suffisante quantité de miel.

L'application de l'eau à la glace sur les parties latérales de la poitrine peut réussir quelquefois, mais il ne faut l'employer qu'après avoir tenté les remèdes ci-dessus.

L'animal doit être tenu dans une écurie propre, sèche et bien aérée, ne

manger ni foin, ni luzerne ni avoine que l'hémoptysie ne soit tout à fait suspendus, et ne le faire travailler que douze ou quinze jours après la parfaite guérison.

HÉMORRAGIE. Perte de sang qui arrive à la suite d'une opération mal faite ou de l'ouverture ou rupture de quelques vaisseaux.

Il y a quatre moyens principaux d'arrêter l'hémorragie : la compression, l'application des astringens, le cautère actuel et la ligature des vaisseaux.

Lorsque le sang vient d'une plaie profonde, on doit appliquer le cautère actuel sur l'orifice du vaisseau, et le recouvrir avec la poudre de Lycoperdon (1) ou vesse de loup, que l'on contiendra par un bandage convenable.

Quand une artère est superficielle et qu'elle rampe sur un os, le lycoperdon, l'agaric de chêne, l'amidon et la simple compression, suffisent pour arrêter l'hémorragie; il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit d'arrêter le sang d'une veine rompue avec effort, la ligature est le seul moyen à mettre en usage. Pour faire cette opération, on se sert d'une aiguille courbe enfilée d'un fil double en quarré et bien ciré, que l'on passe un peu dans la chair, autour du vaisseau, et que l'on ramène à soi pour en lier les deux extrémités. On observera de ne pas prendre trop ou trop peu des chairs, et surtout de ne pas prendre quelque nerfs principaux si l'on veut éviter les convulsions de l'animal et la mort.

Le cheval et le boeuf sont encore exposés à une hémorragie du nez, lorsque maltraités sur la tête, ils saigneront du nez plus ou moins abondamment selon la violence du coup, et seront quelquefois en danger de perdre la vie.

Si l'écoulement ne se fait que goutte à goutte et qu'il soit de courte durée, le traitement à faire ne consiste que dans le repos et une nourriture médiocre; mais si la violence du coup est telle qu'il y ait à craindre inflammation de la membrane pituitaire, ou un engorgement dans le cerveau, il faut se hâter de saigner l'animal sur le plat de la cuisse, quand même l'hémorragie seroit suspendue, lui donner de l'eau blanche pour boisson, et pour nourriture quelques lavemens mucilagineux. Si l'hémorragie est considérable on répétera la saignée, on lui enveloppera la tête et le cou de linges imbibés d'eau la plus froide qu'il sera possible de se procurer qu'on renouvelera toutes les quatre minutes; cette application restant sans effet, on injecte dans la narine d'où sort le sang, de la décoction de racine de grande consoude et de noix de galle, et on continue ce remède trois ou quatre jours après la suspension de l'hémorragie.

L'hémorragie causée par le contact immédiat de quelque substance âcre et caustique, introduite dans le nez, se guérit par des injections multipliées de la décoction de fleurs de mauve édulcorée avec du miel.

HERNIES. Lorsque les muscles du bas-ventre n'offrent pas dans toute l'étendue une résistance assez forte pour s'opposer aux efforts violens et continuels des intestins, et que l'effort des parties l'emporte sur la résistance, il existera extérieurement une éminence dont les parties contenues rentreront dans la capacité de l'abdomen à laquelle on donne le nom de *hernies* ou de *descente*.

Les coups et les blessures qui intéressent les tégumens et les muscles du bas-

(1) Le lycoperdon est une espèce de champignon que l'on trouve dans les bois, dans les endroits un peu humides, et qui, quand il est mur, contient une poudre jaunâtre, dont la propriété est d'arrêter le sang des artères en l'appliquant a l'orifice des vaisseaux ouverts.

ventre, un effort violent pour tirer ou porter un fardeau considérable, sont les principes ordinaires des hernies.

Dans la hernie crurale et dans la hernie spermatique, on ne sent ni chaleur ni pulsation, ni dureté. La tumeur, au contraire, est unie, flatueuse et élastique : si l'épiploon se trouve engagé avec la portion de l'intestin déplacé, ce qu'on nomme *cutero épiplocèle*, la tumeur est molle ; si l'épiploon est seul renfermé dans le sac herniaire, ce qu'on appelle *épiplocèle*, la tumeur est également molle, sans flatuosité ni élasticité.

La hernie crurale a pour cause plus fréquente, la contraction des muscles du bas-ventre et du diaphragme ; aussitôt qu'elle commence à paroître, il faut s'efforcer de faire rentrer dans la capacité de l'abdomen les parties déplacées. Pour cet effet, on renverse le cheval sur le dos, et on repousse doucement avec les doigts l'intestin, pour le déterminer à rentrer dans le sac herniaire.

La hernie ventrale provient en général de quelques coups donnés au ventre ; elle se manifeste sur la surface extérieure de l'abdomen, par une tumeur élastique, flatueuse, circonscrite, indolente, sans chaleur et sans pulsation.

Lorsque la hernie n'est accompagnée ni d'inflammation ni d'étranglement, et qu'elle peut aisément se réduire, on soutient seulement l'intestin avec un bandage assez fort dont on environne le ventre et le dos.

Si après avoir éprouvé l'insuffisance de tous les remèdes, l'inflammation gagnoit l'intestin déplacé, il faudroit alors tenter une opération qui a quelquefois réussi. On ouvre les tégumens avec le bistouri, afin de faciliter la rentrée de l'intestin, et on fait de suite un point de suture avec un ligament.

Une tumeur à l'ombilic s'appelle *exomphale* ; les chevaux qui en sont atteints sont rarement de service.

JAMBES fatiguées, enflées, foulées, travaillées ou usées, arquées, cassées.

Jambes fatiguées Le trop grand travail ruine souvent les jambes des chevaux irréparablement, si on n'y remédie par le repos ou le travail modéré. Quand ils ont fait une longue journée, et qu'ils paroissent très-fatigués, il faut faire bouillir de la bouze de vache avec une pinte ou deux de vinaigre, et environ demi-livre de sel, jusqu'à consistance de bouillie, et leur en laver les quatre jambes. Le lendemain ils seront aussi frais que s'ils n'avoient pas travaillé.

Jambes enflées, foulées et travaillées. Ces enflures viennent de quelque coup de pied, ou de mauvaises humeurs qui s'écoulent sur les jambes et les gorgent, ou de fatigue. Il faut les étuver avec de l'urine, ou avec de la lessive pendant plusieurs jours, avec les herbes aromatiques et les herbes émollientes, bouillies ensemble dans un seau d'eau une poignée de chacune, dont on frotte les jambes avec le marc. Quand l'enflure est dissipée, on les étuve avec les herbes aromatiques seules, bouillies dans la lie de vin ou de la lessive. Il n'y a point de remède aux jambes tout-à-fait usées.

Jambes arquées. On ne peut, en les ferrant, trop abattre les talons, afin de faire étendre le nerf ; et si, après cela, le cheval en boite, il faut frotter le nerf avec un ramollitif. Populeum, althea, de chacun une once ; huile de camomille et de lis, de chacune demi-once : le tout mêlé à froid, pour en former un onguent dont on frottera le nerf trois fois la semaine, l'échauffant bien auparavant avec la main, ce qui l'adoucira et ôtera la douleur. On n'emploiera ce remède que pour de jeunes chevaux dont les jambes sont arquées ; car pour les jambes des vieux chevaux, elles sont sans remède.

Jambes cassées. C'est par erreur qu'on a toujours dit qu'il étoit impossible de remettre la jambe cassée d'un cheval, parce qu'il n'y avoit point de moëlle; elles en sont remplies comme celles de l'homme : la meilleure raison qui empêche de le faire, c'est qu'il faudroit garder trop long temps l'animal à rien faire, et que son traitement ajouté, il coûteroit autant, ou plus, qu'un qu'on achèteroit pour s'en servir de suite; mais l'expérience a démontré que la jambe du cheval se remettroit très-bien.

JARDON ou *jarde.* Tumeur calleuse et dure qui occupe la partie postérieure et inférieure de l'os du jarret, jusqu'à la partie supérieure et postérieure de l'os du canon, à l'endroit fléchissant du tendon du pied, à la différence de l'éparvin qui vient au dedans. Cette tumeur fait assez souvent boiter le cheval.

On y remédie dans le commencement par des fomentations émollientes, des cataplasmes de même nature, auxquels on fait succéder les frictions résolutives et spiritueuses, telles que l'eau-de-vie camphrée, et c.

Mais si la tumeur est ancienne, il faut avoir recours à l'application du feu avec les pointes.

JAVART. Le Javart, en général, n'est autre chose qu'un petit bourbillon, ou une portion de peau qui tombe en gangrène, et qui se détache en produisaut une légère sérosité.

On lui donne différens noms relativement à sa situation. Il s'appelle javart tendineux, lorsqu'il est sur le tendon; javart encorné, quand il occupe la couronne près du sabot; celui-ci, en raison des parties qu'il attaque, peut-être distingué en javart simple, en javart nerveux, ou javar encorné proprement dit, et en javart encorné improprement dit.

Les contusions, les meurtrissures, les atteintes négligées, l'âcreté des boues, la crasse accumulée, l'épaississement et l'acrimonie de l'insensible transpiration et les humeurs, et c. sont les principes qui donnent naissance à ces espèces de javars.

Le javart simple n'est accompagné d'aucun danger, il attaque seulement la peau et une partie du tissu cellulaire du paturon, plus communément aux pieds de derrière qu'à ceux de devant, il est quelquefois si peu apparent qu'on ne s'en apperçoit que parce que le cheval boite, et qu'en touchant le paturon on sent une tumeur plus ou moins dure et douloureuse, d'où suinte une odeur fétide. Faire détacher le bourbillon, faciliter la suppuration, sont les remèdes à cette espèce de javart.

Après avoir reconnu que les tégumens du paturon sont les seules parties affectées, on en coupe les poils et on applique sur la tumeur un cataplasme de mie de pain et de lait (Le cataplasme fait avec du levain, du vinaigre, des gousses d'ail, est aussi très-bon, ; on le continue jusqu'à ce que l'abcès s'ouvre, et que le bourbillon soit sorti : si l'ouverture de l'abcès étoit trop petite, il faudroit le dilater avec le bistouri pour le faire sortir plus aisément; on panse ensuite la plaie avec de l'onguent basilicum, et on termine la cure avec de l'onguent égyptiac.

Le javart nerveux est celui qui attaque la gaine du tendon, il fixe ordinairement son siége dans le paturon; il a ordinairement pour cause le javart simple qui a frisé ou pénétré jusqu'à la gaine du tendon; il est aisé de s'en appercevoir, lorsqu'après la sortie du bourbillon, il suinte de la plaie une sérosité sanieuse, tandis qu'il reste encore une petite ouverture et un fond qu'on découvre par le moyen de la sonde.

Lorsqu'on a reconnu ce fond et la route des matières purulentes, on y introduit une sonde cannelée, sur laquelle on fait glisser le bistouri; on fait une incision longitudinale, prolongée jusqu'au foyer du mal, en prenant garde de ne pas intéresser les parties tendineuses. On met ensuite dans la cavité de l'ulcère des plumasseaux mollets, chargés de digestifs simples. Si le tendon étoit affecté, il faudroit employer de petits plumasseaux imbibés d'onguent digestif, animé avec l'eau-de-vie ou la teinture d'aloès, pour accélérer la chute de la partie lésée; panser ensuite le reste de l'ulcère avec le simple digestif, et terminer la cure par l'application des plumasseaux secs.

Le javart encorné proprement dit, s'appelle ainsi, parce qu'il établit toujours son siége sur la couronne ou au commencement du sabot; il vient ordinairement d'une atteinte négligée, ou d'un coup que le cheval aura reçu ou qu'il se sera donné lui-même.

Si la contusion est récente, on applique un léger résolutif, tel que la térébenthine de Venise; si la suppuration est établie, on la facilite par l'application de l'onguent basilicum; si on apperçoit un bourbillon, on le fait suppurer afin de le détacher plus promptement; si la contusion paroit sur le coin du talon, et qu'après quatre ou cinq jours de traitement, le bourbillon tarde à se détacher, on fait marcher l'animal; ce mouvement en facilite la sortie, et une fois dehors, on panse la plaie comme un ulcère simple, jusqu'à parfaite guérison.

Le javart encorné, improprement dit, est une carie du cartilage, avec un suintement sanieux et un engorgement dans la partie postérieure du pied, à l'endroit même du cartilage. Ce javart a pour cause l'humeur du javart encorné, la matière d'une bleime, d'une seime, d'une atteinte, etc. dont l'humeur ayant fusé jusqu'au cartilage, l'aura carié. Le suintement continuel, l'enflure du pied, dérivent de la carie du cartilage.

Sans une parfaite connoissance de la structure du pied, cette espèce de javart est un mal fort grave, difficile même à guérir, on peut dire incurable. Pour le guérir, il faut couper entièrement tout le cartilage; cette opération demande un artiste habile. L'extirpation faite, on met sur la plaie de petits plumasseaux imbibés dans la teinture de térébenthine, contenus avec de larges plumasseaux, et une bande qui les comprimera doucement contre le fond de la plaie. S'il y a hémorragie, on applique sur l'ouverture de l'artère, de l'amadou, etc. (*V.* Hémorragie.)

Au bout de quatre à cinq jours au plus, on lève l'appareil: plus tard, on s'exposeroit à faire naître des ulcères sinueux, qu'il est essentiel de dilater pour donner issue à la matière.

A chaque pansement, il ne faut pas faire lever trop haut le pied de l'animal, crainte d'hémorragie; éviter de le faire marcher; n'appliquer les premiers jours, après avoir levé le premier appareil, que des plumasseaux imbus de teinture d'aloès ou de térébenthine, ensuite du digestif animé avec plus ou moins d'eau-de-vie; dilater tous les sinus qui pourront se former pendant le traitement; tenir la sole de la corne toujours humectée avec l'onguent du pied; nourrir l'animal avec peu de foin, beaucoup de paille et de son mouillé; lui faire boire souvent de l'eau blanchie, et de temps en temps lui donner des lavemens émolliens.

Le boeuf et le mouton sont sujets au fourchet divisé en simple et encorné. Le premier est sans danger; le second, que l'on observe entre la dernière phalange du pied et la corne, mérite un traitement particulier. On dilate l'abcès formé par le pus, jusqu'au commencement de la corne. Si l'ulcère ne pénètre que

dans la partie postérieure du pied, sans gagner la corne et l'os du pied de l'un ou l'autre ongle, la seule dilatation de l'ulcère, avec l'application de la teinture d'aloès et le digestif simple, suffisent pour conduire l'animal jusqu'à parfaite guérison. Mais si l'ulcère a fait des progrès entre l'os du pied et la corne, on doit craindre alors la chute de la corne; on l'évite, en faisant une contre-ouverture, ou bien en ouvrant la corne avec la cornière du boutoir, dans toute la longueur de l'abcès; ensuite on applique sur toute la plaie, des plumasseaux imbus de teinture de térébenthine qu'on renouvelle toutes les vingt-quatre heures. Les chairs fongueuses, molles et baveuses, se reprennent par l'usage de l'onguent égyptiac; si elles sont d'un bon caractère, des plumasseaux, soutenus par un bandage convenable, les maintiennent assez.

INCONTINENCE d'urine. Voyez *flux d'urine* ou *dysurie*.

KISTE. Tumeur insensible, contenant un sac membraneux, dans lequel se trouve quelquefois une matière purulente, mais le plus souvent huileuse et jaunâtre. Le kiste diffère du squirre, en ce que celui-ci est dur dans son centre, et l'autre est mou.

Quand on soupçonne de la matière dans le kiste, on l'incise comme l'abcès, on fait sortir le pus, et on termine la cure avec le digestif animé.

LAMPAS, ou *Fève*. Si le tissu dont sont formées les gencives dans la mâchoire antérieure du cheval, accroît considérablement en consistance, et qu'il se prolonge contre nature, de manière à anticiper sur les dents incisives, ou sur les pinces, nous disons alors que l'animal a la fève ou le lampas.

Cet accident est assez fréquent dans les poulains, et très-rare dans les vieux chevaux.

L'opération qui, dans ce cas, se fait ordinairement par le fer, cause à l'animal un mal réel, qui ne lui ôte pas le dégoût qu'on lui suppose. Pour guérir cette maladie prétendue, il faudroit laver souvent cette partie avec une infusion résolutive, ou avec de l'ail pilé et du sel jeté dans du vinaigre, ou bien avec l'oxymel simple.

LANGUE blessée et entamée. La langue est quelquefois ébréchée par une trop forte compression du mors, et coupée par celle du filet, ou le plus souvent par les cordes ou par les longes du licol, qu'on passe indiscrètement dans la bouche du cheval pour le retenir. Il faut d'abord la frotter avec du vin tiède, ensuite la bassiner tous les jours avec du vinaigre ou du miel rosat. *V.* CHANCRE, CHARBON, BARBES.

LOUPE. La loupe est une tumeur charnue, graisseuse, formée par le séjour des humeurs dans une partie, et par la multiplication des fibres et des vaisseaux de cette partie. La loupe qui occupe le graisseux, s'appelle *lipome*; on appelle *squirre*, celle qui dépend de l'engorgement des glandes.

La résolution, l'extirpation, la corrosion et l'amputation sont les moyens efforts pour la guérison de ces sortes de tumeurs.

L'amputation est le moyen préférable à tous les autres; on y procède ainsi : on prend la loupe à plusieurs mains pour la détacher, le plus qu'il est possible, du corps qu'elle occupe, et avec un bistouri on fait à la base de la tumeur une section circulaire ou demi-circulaire, on continue d'inciser entre la peau et les parties voisines jusqu'à ce qu'on l'ait entièrement séparée.

Il ne reste plus alors qu'une plaie large et platte, qu'il suffit de panser avec des étoupes cordées, qu'on contient par des cordons passés dans les bords de la peau;

le lendemain de la plaie, on la panse avec le digestif animé, et on la cicatrise comme un ulcère ordinaire.

Si l'hémorragie survenoit à la suite de l'amputation, on peut l'arrêter par les moyens qui sont indiqués à cet accident.

Les loupes qui viennent au poitrail, et qu'on prend mal-à-propos pour un avant-coeur, ne sont que de véritables kistes qu'il faut traiter de même.

LUNATIQUE. L'idée qu'on a eu que sur le déclin de la lune, il découloit de cet astre une vertu secrète, qui troubloit et chargeoit la vue du cheval, a fait nommer *lunatiques* les chevaux qui étoient atteints de cette maladie.

En général, les diverses maladies qui affectent l'oeil du cheval sont l'effet d'une cause interne et externe. On en distingue de plusieurs sortes; la sèche, l'humide, l'épizootique et la périodique. Toutes ces maladies des yeux sont désignées par le mot *ophtalmie*, qui signifie inflammation de l'oeil, accompagnée de rougeur, de chaleur et de douleur, avec, ou sans écoulement de larmes.

L'ophtalmie sèche, sans écoulement de larmes, est l'effet de la stagnation du sang dans les petits vaisseaux. Le cheval, d'un tempéramment colérique, et soumis à un exercice violent et long, y est sujet.

Dans l'ophtalmie humide, les paupières s'enflent, se collent; il en sort une grande quantité de sérosités, dont la qualité est si âcre qu'elle ronge quelquefois le bord de la paupière inférieure du grand angle, et enlève le poil du chanfrein sur lequel elle coule; le cheval flegmatique, et naturellement paresseux et engourdi, y est sujet.

L'ophtalmie épizootique règne dans certains temps de l'année, elle dépend de la constitution froide et humide de l'air, et attaque indistinctement toutes sortes de chevaux.

On appelle ophtalmie périodique celle qui a un cours régulier; il y a des chevaux qui en sont attaqués à certaines époques régulières, qui ont fait supposer que la lune influoit sur les yeux de certains chevaux.

Toutes les différentes ophtalmies qui proviennent d'une cause inconnue à l'artiste, ne parviendront jamais à être guéries avant d'avoir guéri les maladies dont elles sont les symptômes.

Outre les causes particulières à chacune des ophtalmies, il y a encore d'autres circonstances qui peuvent l'occasionner: une suppression subite de la transpiration après avoir eu chaud; une longue exposition à la blancheur éblouissante de la neige; une transition subite d'une longue obscurité à un jour lumineux; une habitation basse, humide, ou exposée aux exhalaisons du fumier enterré dans son écurie ou auprès.

Les signes de l'ophtalmie périodique sont: l'âcreté des larmes qui découlent, fendent la paupière inférieure; l'oeil attaqué est plus petit que l'autre, l'humeur aqueuse qu'il contient est trouble, la conjonctive est enflammée; l'enflure attaque les deux paupières, et principalement l'inférieure; l'écoulement des larmes est continuel; l'obscurcissement de l'oeil présente une couleur de feuille morte; le délire, les actions effrénées s'emparent quelquefois de l'animal.

Si l'ophtalmie est légère, elle est facile à guérir, surtout lorsqu'elle provient d'une cause externe; si elle est violente, et qu'elle dure longtemps, elle laisse communément des taches sur la cornée lucide; elle obscurcit l'éclat des yeux, elle rend les humeurs troubles, elle épaissit la cornée, elle la rend moins transparente, et quelquefois se termine par la perte de la vue.

Lorsque

Lorsque le cheval a un cours de ventre, et que l'ophtalmie passe d'un oeil à l'autre, ce sont des signes défavorables; si elle est accompagnée d'une fièvre violente et opiniâtre, il y a danger de la vie.

La saignée, même répétée selon les symptômes, et le plus près possible de la partie malade, est toujours indiquée dans une violente ophtalmie; l'application des sang-sues aux tempes, aux paupières inférieures, est très-bonne. Tous les laxatifs en breuvage et en lavemens, sont essentiels.

De quatre en quatre jours, on pourra faire avaler au cheval, à jeun, une décoction de tamarin et de séné; on aura soin qu'il ne manque pas d'eau blanchie avec le son de froment, ou d'eau d'orge, ou de petit lait. Tous les soirs on lui dennera une chopine de racine de sénéka, ou une pinte de décoction de celle de bardane.

Trois fois par jour, et au moins pendant trois quarts d'heure, il prendra un bain d'eau tiède, dans lequel on placera les deux extrémités antérieures jusqu'aux genoux.

On brossera la tête du cheval de manière à enlever toute la crasse, et pendant qu'il sera dans le bain, on fera tomber, d'une certaine hauteur, une douche d'eau froide sur la tête; on frottera légèrement et continuellement la partie douchée.

Si l'ophtalmie résiste à ces premiers traitemens, on appliquera les vésicatoires aux tempes ou derrière les oreilles, et on entretiendra l'écoulement pendant quelques semaines, au moyen de l'onguent vésicatoire, adouci avec l'onguent basilicum. Le séton fait au cou, ouvert de haut en bas, produit de bons effets lorsqu'il donne abondamment.

Lorsque l'inflammation des yeux est considérable, il faut appliquer un cataplasme de mie de pain et de lait, adouci avec du beurre frais, ou de très-bonne huile. Lorsqu'elle est dissipée, on fortifie la vue avec un peu d'eau-de-vie dans six fois autant d'eau, ou avec du vinaigre dans huit feis autant d'eau, ou encore avec deux gros de vinaigre de plomb, et autant d'eau-de-vie, qu'on met dans quatre livres d'eau de fontaine.

Si l'ophtalmie provenoit de quelque cause interne, il faudroit, avant tout, la détruire par les traitemens convenables.

MAIGREUR. Si la maigreur provient du dégoût, *voyez* cet article.

Un jeune cheval que le grand travail aura maigri et trop échauffé, se remet en le faisant saigner, et lui faisant prendre le vert pendant trois semaines.

Une jointée de féverolles dans l'avoine des chevaux, à midi, les soutient dans le travail, les fait changer de poil et les engraisse, quand le travail est modéré.

Une jointée de froment les excite à boire, quand ils ont le flanc altéré, et leur fait bon corps.

Il y a des chevaux, maigres et fatignés, qui ont le flanc altéré, sans être poussifs; pour les guérir, on leur fait prendre, le matin, une demi-livre de miel dans du son chaud, et ensuite on leur donne à manger de la réglisse pilée dans le son; le soir, ou leur donne deux picotins de son mouillé. Si le cheval maigre boit bien, c'est une bonne marque.

Enfin, il n'y a point de cheval qu'on ne refasse, jeune ou vieux, galeux et pelé, en le faisant saigner deux ou trois fois en trois jours de suite, c'est-à dire, une fois par jour, lui retranchant le foin, lui donnant de la luzerne à la place, et le faisant boire à l'eau blanche, lui donnant une mesure d'avoine le matin, dans laquelle on mêlera trois bonnes pincées de fleurs de soufre pendant trois jours. A midi, un quart d'orge renflée dans de l'eau tiède, ou de la farine d'orge bouillie dans l'eau, et lui faire manger chaud; le soir, une mesure d'avoine. Après les trois prises de fleur

de soufre, il faut mêler de la même façon une once de crocus, ou foie d'antimoine, chaque jour au matin, dans l'avoine, et on leur en fera prendre ainsi une livre, once par once, ayant soin de les bien panser, de tenir toujours le ratelier garni de paille de froment, l'auge de grosse paille commune, surtout si le cheval a l'encolure trop affilée; cette nourriture l'épaissit, et lui donne du boyau: si la gale, outre cela, reparoissoit encore, on y appliquernit les remèdes extérieurs indiqués pour ce mal.

MAL de cerf. Espèce de rhumatisme universel qui tient tout le corps roide, mais particuliérement le cou et les mâchoires; de sorte que le cheval ne peut manger, et est autant en danger de mourir de faim que de son mal. Dans cette maladie, il tourne les yeux par un mouvement convulsif, comme s'il alloit mourir, de sorte qu'on n'en voit que le blanc. Il a par intervalles des battemens de coeur et de flancs si grands, qu'on craindroit qu'il y va périr: la fièvre accompagne cette maladie, qui est souvent mortelle, et demande un prompt secours. Elle est communément accompagnée de fmbure et de gras-fondu. Si ces accidens n'y sont pas joints, il y a de l'espérance.

Le mal de cerf dépend de deux causes prochaines: l'une de l'âcreté de quelques humeurs qui irritent vivement le genre nerveux, et l'autre de la blessure de certaines parties tendineuses, dont l'ébranlement et l'irritation se communiquent à toute la machine.

Les bains, les fomentations émollientes, sont le remède le plus prompt et le plus sûr qu'on puisse employer; ils produisent un relâchement qui soulage l'animal. L'usage de l'huile d'olive, de celle de graine de lin, des boissons émollientes, est très-salutaire; les saignées, par le relâchement qu'elles procurent, les narcotiques, par leur vertu d'engourdir le genre nerveux, doivent être employés et réitérés selon le besoin.

Si le spasme, connu sous le nom de *mal de cerf*, étoit venu par une transpiration supprimée, il faudroit employer les sudorifiques, étriller, brosser et bouchonner fortement l'animal pour le rétablir.

Il faut recourir aux purgatifs et aux lavemens, si cette maladie vient de quelque humeur âcre qui irrite l'estomac et les intestins.

Si le spasme est occasionné par le déchirement ou la section imparfaite de quelques nerfs, il faut dilater la plaie, et même couper en entier le tendon ou l'aponévrose, si une simple dilatation ne suffit pas.

Lorsque l'importance ou la situation de la partie blessée demande des ménagemens dans les incisions qu'on voudroit faire, il faut avoir recours aux topiques émolliens et relâchans; s'ils sont insuffisans, on emploie les dessicatifs qui détruisent la sensibilité dans l'endroit blessé. L'huile de térébenthine réussit assez souvent à calmer les accidens de la blessure des tendons; si elle ne suffit pas, on se sert d'huile bouillante, et même du cautère actuel.

Si l'irritation est entretenue par la présence d'un corps étranger, ou par l'âcreté de quelques humeurs, qui, faute d'issue, séjournent dans la partie blessée et s'y corrompent, il faut, par tous les moyens possibles, faire l'extraction au premier cas, ou donner au second cas issue à la matière, et en adoucir l'âcreté par des détersifs adoucissans, onctueux, mucilagineux, comme le miel rosat, l'huile d'amende douce, l'onguent d'althéa, et c.

MAL DE FEU ou d'ESPAGNE. On désigne sous ce nom une maladie dans laquelle le cheval a un air triste, porte la tête basse, ne se couche que rarement, s'éloigne toujours de la mangeoire, avec fièvre et battement de flancs considérable.

Cette maladie n'est ordinairement que les symptômes d'une maladie essentielle, telle que la pleurésie, et c. On a tort de prendre pour signes de cette maladie la chute des crins, elle arrive presque toujours à la suite des maladies inflammatoires.

MAL DE TAUPE, ainsi nommé de sa ressemblance avec les petites éminences de terre, que la taupe pousse sur la surface de la terre en fouillant. C'est une petite tumeur qui se manifeste sur le sommet de l'encolure du cheval, ou sur le sommet même de sa tête, un peu molle et de figure irrégulière; le pus qu'elle contient est blanc et épais; il devient quelquefois si âcre, qu'il se creuse des sinus sous le cuir et carie quelquefois le crâne.

Ce mal n'est dangereux que lorsqu'il se trouve placé sur les sutures du crâne, surtout quand il est adhérent. Sa cure s'exécute par la résolution, la suppuration et l'extirpation. Si la tumeur est nouvelle, elle peut se résoudre, en y appliquant, après avoir rasé le poil, un emplâtre de *vigo cum mercurio*.

Si la tumeur, au lieu de se résoudre, se dispose à la suppuration, il faut la faciliter par des cataplasmes émolliens et par l'onguent basilicum. La suppuration déclarée, il faut ouvrir l'abcès. Quand le pus est sorti, on déterge l'ulcère et on consume les chairs superflues par le moyen de l'onguent égyptiac, de l'alun brûlé, du précipité rouge, du beurre d'antimoine, de la pierre infernale. Il faut détruire le bouton rouge qui se trouve dans le fond, sans cela la tumeur se renouveleroit.

Lorsqu'enfin on ne juge pas à propos d'attendre la suppuration, il en faut venir à l'extirpation. La cure est plus prompte, si l'animal est préparé. On ouvre d'abord la tumeur, ou par une incision cruciale avec le bistouri, ou par une traînée de pierre à cautère, qu'on applique à travers un emplâtre fenêtré, et qu'on couvre d'un autre emplâtre.

L'ouverture faite, on sépare par la dissection la tumeur d'avec les lèvres de la plaie et des parties voisines, et on l'emporte entière avec le kiste; on la consume par le moyen des caustiques. La pierre infernale ou le cautère actuel y réussiront promptement. On cautérisera ensuite la plaie à l'ordinaire, en réprimant les chairs superflues avec l'alun brûlé ou tout autre caustique.

MAL d'oreille. S'il y a abcès ou ulcère, coupez-le, et le guérissez avec miel et alun.

MAL des yeux. Voyez *yeux*.

MALANDRE. Espèce de crevasse qui se fait au pli du genou en dedans, d'où il découle une humeur âcre, qui corrode la peau. Quelquefois le cheval en boite.

Ce mal n'est pas aisé à guérir, à raison du mouvement de l'articulation qui l'irrite sans cesse; et quand il le seroit, il seroit dangereux de l'arrêter subitement, l'humeur descendroit dans le sabot, où elle causeroit de plus grands ravages. Il faut commencer, pour procéder avec plus de sûreté, par purger le cheval, pour en détourner la source, et adoucir seulement le mal. On le purgera plusieurs fois pendant la cure, et on fera usage des onguens suivans.

L'huile de lin ou de chenevis, et l'eau-de-vie battues ensemble.

Ou le savon noir, le populeum et le beurre frais mêlés ensemble, dont on frottera les malandres matin et soir.

Si c'est une simple crevasse de laquelle découle une sérosité noirâtre, il faut tondre la partie, ensuite la frotter jusqu'au sang avec une brosse rude, et y appliquer pendant quatre ou cinq jours un petit plumasseau d'onguent égyptiac, par-dessus lequel on met une bande en 8 de chiffre unie et serrée; quelquefois la malandre est de

Dd 2

si peu de conséquence qu'elle se dissipe en la bassinant seulement avec l'eau d'alibour, dont voici la formule :

Vitriol blanc, deux onces; vitriol de Chypre, une once; safran, deux dragmes; camphre, égale quantité. On fait dissoudre le camphre dans une suffisante quantité d'esprit de vin; on met le tout dans environ quatre pintes d'eau, et on conserve le tout dans une bouteille pour l'usage dans le besoin.

Il en est de même de la *solendre*.

MÉMARCHURE. Voyez *entorse* et *efforts*.

MEURTRISSURES. Voyez *foulures*.

MOLETTES. Ce sont de petites enflures qui paroissent au-dessus du boulet, qui sont molles et grosses comme une noisette, au dedans et au dehors de la jambe. En les maniant, on croiroit qu'elles sont remplies de vent ou de sérosités. Elles font rarement boiter le cheval : lorsque la molette paroit de chaque côté des tendons, on l'appelle molette *soufflée*. Lorsqu'elle est sur le tendon même, on la nomme molette *simple*, ou par corruption, moletts *nerveuse*. Elles viennent de fatigue, et quelquefois de naissance.

On connoit que c'est la lymphe qui forme la molette, quand, après un certain temps, l'impression du doigt reste dans la tumeur. On conjecture, au contraire, qu'elle est formée par la sérosité qui s'est extravasée dans le tissu cellulaire, dès que le liquide épanché fait relever la tumeur, quand on cesse de la comprimer.

La cure de la molette, qui dépend de l'épaississement de la lymphe, demande des apéritifs et des purgatifs hydragogues. Les tisannes faites avec les racines de patience, d'aunée, de fenouil, d'asperges, de petit houx, de persil, de cerfeuil, avec l'orge, en faire avaler au cheval, pendant quinze jours, une livre ou deux avant ses repas. Il faut le purger au commencement, au milieu et à la fin, de l'usage de ces tisannes, avec le jalap, le mercure doux, le turbith, la semence d'yèble, le sel de *duobus* pulvérisé, la gomme gutte, et le sirop de nerprun.

Pendant l'usage de ces remèdes, on emploiera les topiques capables d'atténuer ou de résoudre la lymphe visqueuse qui forme la molette, et de dessécher et fortifier les fibres trop relâchées.

On fomentera pour cet effet la partie avec une lessive de cendres de sarment, dans laquelle on aura fait bouillir du soufre avec une décoction de sauge, de romarin, d'absinthe et de camomille, ou avec de l'esprit de vin auquel on ajoutera parties égales de sel ammoniac et d'eau de chaux. Après les fomentations, on appliquera un cataplasme fait avec de la farine de féve cuite dans l'oxymel, y ajoutant des roses rouges et de l'alun.

Enfin le dernier remède pour les molettes, c'est le feu, qui les dissipe; et elles ne reviennent plus.

MORFONDEMENT, ou *morfondure*. Ce que l'on appelle *rhume* dans les hommes, s'appelle *morfondement* dans les chevaux. Les causes les plus ordinaires de cette maladie viennent, après avoir eu chaud, d'être exposé au froid, au vent, à la pluie; la transpiration qui se fait à la tête, est tout à coup supprimée, la peau se condense, les pores se resserrent, et l'humeur de la transpiration, refluant dans le nez, il en résulte la morfondure.

On connoit que les chevaux sont morfondus lorsqu'ils toussent et jettent des naseaux une liqueur blanche qui n'est pas encore morve, mais qui le deviendroit, si l'on négligeoit d'y remédier.

Aussitôt que la morfondure commence à se manifester dans un cheval, il faut promptement exposer la tête de l'animal aux fumigations émollientes, dans la vue de détacher la matière, et de diminuer l'engorgement des glandes. L'eau blanche lui servira de boisson, le son mouillé et la paille seront sa seule nourriture pendant les trois ou quatre premiers jours, on le tiendra couvert dans une écurie chaude, propre, et dont l'air soit très pur.

Cette manière de traiter la morfondure, quoique très-simple, est bien opposée à celle des maréchaux, qui ne cessent de faire suer par des couvertures, et d'échauffer par des remèdes les animaux qu'ils traitent, au risque de leur occasionner des inflammations de poitrine, ou des toux violentes, et souvent mortelles.

MORSURES d'animaux venimeux. Plaie faite à la peau par la dent d'un animal. La morsure, par elle-même, n'a aucune suite dangereuse, mais, selon la situation de l'animal qui mord, elle peut produire des effets funestes. Au mot Rage, on trouvera les détails nécessaires pour le traitement. On ne parlera ici que de la morsure de la vipère, accident le plus ordinaire et le plus funeste aux animaux répandus dans la campagne.

Le venin de la vipère est corrosif; lorsqu'elle mord, elle l'introduit dans la plaie, il s'insinue dans les vaisseaux, coagule peu à peu le sang, interrompt la circulation, et la mort suit de près, si l'animal n'est pas secouru promptement.

L'alkali volatil fluor est, sans contredit, le meilleur remède employé contre la morsure de ce reptile; mais, pour en obtenir un bon effet, il faut l'employer tout aussitôt. Sa dose doit être proportionnée à la force de l'animal, l'essentiel est d'en mettre des compresses sur la morsure, et d'en faire de temps en temps par-dessus des embrocations, si le gonflement est considérable.

On feroit cesser l'érosion qu'auroit produite une trop forte dose de ce remède, par des boissons de petit lait, ou de l'eau avec du vinaigre. Voyez Poison.

MORVE. Ecoulement de mucosité par le nez, avec inflammation ou ulcération de la membrane pituitaire.

Cet écoulement est tantôt de couleur transparente, comme le blanc d'oeufs, tantôt jaunâtre, tantôt verdâtre, quelquefois purulent ou sanieux, mais toujours accompagné du gonflement des glandes lymphatiques de dessous la ganache: quelquefois il n'y a qu'une de ces glandes qui soit engorgée, quelquefois elles le sont toutes deux en même temps.

Tantôt l'écoulement ne se fait que par un naseau, et alors il n'y a que la glande de ce côté qui soit engorgée; tantôt il se fait par les deux, et alors les glandes des deux côtés sont engorgées en même temps; tantôt l'écoulement vient du nez seulement; tantôt il vient du nez, de la trachée-artère et du poumon en même temps.

On distingue la morve en morve proprement dite; elle a son siége dans la membrane pituitaire, et même il n'y a pas d'autre morve.

La morve improprement dite, est tout écoulement par les naseaux, qui vient d'une autre partie que de la membrane pituitaire; on ne lui donne le nom de *morve* que pour se conformer à l'usage. On la divise en morve de morfondure, qui est un simple écoulement de mucosité par les naseaux, avec toux, tristesse et dégoût, qui dure peu de temps; et en morve de pulmonie: on appelle ainsi toute suppuration dans le poumon, de quelque cause qu'elle vienne, qui prend écoulement par les naseaux.

Cette morve de pulmonie se divise à raison des causes qui la produisent, en

morve de fausse gourme, causée par une gourme maligne qui s'est jetée sur les poumons; en morve de farcin, qui est la suppuration du poumon causée par un levain farcineux; et en morve de courbature, qui n'est autre chose que la suppuration du poumon après l'inflammation, qui ne s'est pas terminée par la résolution.

On appelle encore *morve de pousse*, lorsque les chevaux poussifs jettent de temps en temps et par flocons une espèce de matière tenace et glaireuse.

La morve proprement dite et la seule véritable, se divise, en raison de sa nature; 1°. en morve simple, qui vient uniquement de la membrane pituitaire, et en morve composée, qui n'est autre chose que la morve simple, combinée avec quelque autre maladie; en morve primitive (c'est celle qui est indépendante de toute autre maladie) et en morve consécutive, qui vient à la suite de quelque maladie, comme à la suite du farcin, de la pulmonie, etc.; 2°. à raison de son degré, en morve commençante, quand il n'y a qu'une simple inflammation et un simple écoulement de mucosité par le nez; en morve confirmée, lorsqu'il y a ulcération dans la membrane pituitaire; et en morve invétérée, lorsque l'écoulement est purulent et sanieux, que les os et les cartilages sont affectés.

Dans le commencement de la morve proprement dite, il y a inflammation dans les glandes de la membrane pituitaire; cette inflammation fait séparer une plus grande quantité de mucosité; de-là l'écoulement abondant de la morve commençante.

L'inflammation subsistant, elle fait resserrer les tuyaux excréteurs des glandes; la mucosité ne s'échappe plus, elle séjourne dans la cavité des glandes, elle s'y échauffe, y fermente, s'y putréfie; de là l'écoulement purulent dans la morve confirmée.

Le pus croupissant devient âcre, corrode les parties voisines, carie les os, et rompt les vaisseaux sanguins; le sang s'extravase et se mêle avec le pus, de là l'écoulement purulent, noirâtre et sanieux dans la morve invétérée : la lymphe arrêtée dans les vaisseaux qui se trouvent comprimés par l'inflammation, s'épaissit, ensuite se durcit, de là les callosités des ulcères. La cause évidente de la morve est donc l'inflammation.

Dans la morve commençante, l'écoulement est de couleur naturelle, transparent comme le blanc d'oeuf, parce qu'il n'y a qu'une simple inflammation sans ulcère. Dans la morve confirmée, l'écoulement est purulent, parce que l'ulcère est fariné et le pus qui en découle se mêle avec la morve. Dans la morve invétérée, l'écoulement est noirâtre et sanieux, parce que le pus ayant rompu quelques vaisseaux sanguins, le sang s'extravase et se mêle avec le pus.

La distinction de la morve n'est pas une chose aisée, et rien n'est en même temps plus important que de bien connoître chaque écoulement qui se fait par les naseaux : l'oeil et le tact sont d'un grand secours pour prononcer avec justesse sur ces maladies. Avant même d'entreprendre la guérison, il faut être bien assuré de l'espèce de morve, et du degré de la maladie.

L'inflammation de la membrane pituitaire étant la cause de la morve commençante, il faut d'abord y remédier. Ainsi, dès qu'on s'apperçoit que le cheval est glandé, il faut le saigner et réitérer selon le besoin. Il faut ensuite tâcher de relâcher et de détendre les vaisseaux, afin de leur rendre la souplesse nécessaire pour la circulation. On injecte pour cet effet dans le nez, la décoction de plantes adoucissantes et relâchantes, telles que la mauve, guimauve, bouillon blanc, pariétaire, etc. On fait aussi respirer au cheval la vapeur de cette décoction, et surtout la vapeur d'eau tiède, où l'on aura fait bouillir du son ou de la farine de

seigle ou d'orge ; il est bon aussi de lui donner quelques lavemens rafraîchissans pour tempérer le mouvement du sang, et l'empêcher de se porter avec violence à la membrane pituitaire.

On retranche le foin, et on ne fait manger au cheval que du son tiède mis dans un sac et attaché à sa tête. La vapeur qui s'en exhale adoucit, relâche, et diminue l'inflammation : par ce moyen, on remédie souvent à la morve commençante.

Dans la morve confirmée, il faut détruire les ulcères de la membrane pituitaire; on emploie à cet effet les détersifs un peu forts, on injecte dans le nez la décoction d'aristoloche, de gentiane et de centaurée. Si par ces injections l'écoulement change de couleur, qu'il devienne blanc, épais, et d'une louable consistance, c'est un bon signe ; on injecte alors de l'eau d'orge dans laquelle on fait dissoudre un peu de miel rosat, et lorsque la maladie cède à ces remèdes, on termine la guérison par des injections d'eau-seconde de chaux pour cicatriser les ulcères.

Les fumigations produisent aussi de bons effets, mais le plus sûr moyen de guérir la morve confirmée, c'est le trépan.

La morve invétérée, où les ulcères sont en grand nombre, profonds et sanieux, où les vaisseaux sont rongés, les os et les cartilages cariés, et la membrane pituitaire épaissie et endurcie, tous les remèdes sont inutiles, la dépense seroit perdue, l'animal est inguérissable.

MULES traversières. On appelle ainsi des espèces de crevasses situées sur le derrière du boulet, d'où suinte une sérosité fétide. Rarement elles arrivent aux pieds du devant, c'est sans doute à raison de leur position qu'on les nomme *traversines* ou *traversières*.

Elles sont toujours douloureuses et ne se guérissent pas facilement, parce que le cheval en marchant, meut, étend, et plie successivement l'articulation, ce qui les ouvre et les irrite continuellement.

On les guérit dans les commencemens par des cataplasmes émolliens et adoucissans, et ensuite par des dessiccatifs qu'on fait tomber avec la brosse. Quant aux mules invétérées et de mauvaise qualité, on emploiera les remèdes indiqués aux mots Crevasses, Crapaudines, Eaux aux jambes.

NERF-FERURE. Un coup quelconque donné sur le tendon fléchisseur du pied de devant, donne lieu à ce qu'on appelle *nerf-férure* ou *nerf-féru*, ou *tendon féru*. Cet accident est plus ou moins dangereux, selon le degré de ses effets. Le cheval commence à boiter, il survient au canon et aux parties voisines un engorgement qui, après avoir duré quelques jours, diminue insensiblement : quelquefois la peau se trouve coupée, et bien souvent, à la suite de la résolution, il paroît sur la peau une grosseur ressemblant à un ganglion (voyez *ce mot*), dont le siége est dans la peau ou dans le tissu cellulaire.

L'inflammation dissipée par l'usage des fomentations émollientes, et les cataplasmes de même nature, on termine la cure par les bains et les frictions aromatiques faites d'une décoction de sauge, de thym, de romarin, etc. Mais si malgré ces remèdes l'enflure ne diminuoit pas, et qu'il y ait un ganglion, il faut employer les topiques décrits à cette maladie. Voyez *atteinte*.

OEDÈME. Tumeur formée par un écoulement de sérosité dans le tissu cellulaire. L'oedème se reconnoît aux signes suivans :

Les tégumens où siége la tumeur sont dépourvus d'élasticité; en y appuyant fortement le doigt, l'impression reste un peu marquée et ne s'efface que lentement

et par degré. L'enflure, qui est égale dans toute l'étendue de la tumeur, n'est pas douloureuse.

L'oedème est difficile à guérir s'il vient de la sérosité surabondante du sang. Celui qui vient à la suite de quelque ligature ou compression, se dissipe de lui-même, quand la cause est détruite.

Il faut expulser d'abord, par les urines, une partie du superflu de la sérosité du sang par les diurétiques, ou provoquer la sueur par les sudorifiques. On peut employer ces remèdes l'un après l'autre, donner, par exemple, un purgatif composé d'une once et demi d'aloës (si le cheval est de grande taille), mêlée avec une livre de miel délayé dans une décoction de chardon roland. Deux jours après, on administre un sudorifique de deux noix muscades, et d'un peu de cannelle écrasée dans un mortier, et mêlées dans une pinte de bon vin.

Outre les remèdes internes, il faut avoir recours encore à des topiques discussifs qui raffermissent les fibres, rétablissent leur ressort, raniment la circulation. Les principaux toniques sont les fomentations faites avec la décoction des plantes aromatiques, telles que la sauge, le romarin, le thym, etc., l'eau-de-vie camphrée en friction; il faut donner au cheval un exercice modéré, et ne pas oublier les frictions légères sur la peau, les vapeurs de genièvre, de sauge, etc. Tous ces moyens peuvent favoriser la transpiration, et diminuer sensiblement les eaux renfermées en réveillant le jeu des fibres et de la circulation. Au défaut de tous ces remèdes, le plus efficace est le feu appliqué par pointes, ou par raies sur la partie.

ONGLET. Maladie de l'oeil à laquelle le cheval est plus sujet que les autres animaux; c'est un relâchement de la membrane clignotante située dans le grand angle de l'oeil, entre la caroncule et le globe.

C'est mal à propos qu'on a regardé l'onglet comme la vraie cataracte des animaux, il est facile à détruire par les remèdes et par l'opération.

Quand on s'apperçoit de ses progrès, on fait dissoudre du vitriol dans de l'eau commune, et on en touche la membrane avec un petit pinceau : la dissolution du sel commun dans la bouche d'un homme à jeun, a parfaitement réussi dans ces circonstances : le sel ammoniac a aussi produit d'excellens effets, mais l'opération paroît être le remède le plus prompt et le plus efficace; elle se fait ainsi :

On soulève doucement la membrane avec une pièce de six liards propre, on en perce les bords avec une aiguille enfilée d'un long fil, on soulève ensuite cette membrane et on la coupe avec des ciseaux le plus près possible du côté où elle prend naissance. L'opération faite, on bassine l'oeil du cheval avec de l'eau fraîche. Pendant le traitement, on retranche absolument l'avoine, et on ménage la nourriture pour éviter l'inflammation. *Voyez* YEUX.

OPHTALMIE. Inflammation du globe de l'oeil à laquelle le cheval est sujet. Pour peu que cet animal se froisse contre quelques corps durs, ou qu'il ait reçu un coup sur l'oeil, il lui survient une rougeur plus ou moins grande et étendue dans la partie intérieure du globe, désignée sous le nom d'*ophtalmie*. Outre ces causes accidentelles, le tempérament du sujet, la constitution de l'air et du sol qu'il habite, un virus interne quelconque entrent pour beaucoup dans le pronostic de cette maladie.

Les chevaux d'un tempérament humide, ou qui vivent dans des pâturages marécageux, en sont plus souvent et plus long-temps affectés que ceux qui habitent les montagnes. Il en est de même de ceux dont l'inflammation est entretenue par une

une maladie comme la galle, le farcin, les dartres, la morve, et c. Il faut combattre ces genres de maladies avant de parvenir à guérir l'autre. Dans tous les cas, pour guérir l'ophtalmie, il suffit seulement de saigner une ou deux fois le cheval, suivant le degré d'inflammation, et de bassiner souvent l'oeil avec de l'eau vulnéraire, ou avec une légère infusion de roses et de plantain.

OSSELETS. Voyez *suros*.

PEIGNES. Les peignes sont de deux sortes, qui ont la même cause. Les peignes secs sont des dartres farineuses, et les peignes humides des dartres coulantes.

Les peignes secs se dénotent par une crasse farineuse qui paroît sur la couronne, sur laquelle le poil devient hérissé, la couronne enfle, et par suite le mal monte au paturon, au boulet, et quelquefois jusqu'auprès du genoux et du jarret.

Les peignes humides ont les mêmes signes que les secs, excepté qu'au lieu de crasse farineuse, ils sont abreuvés d'une eau puante qui fait quelquefois tomber le poil; il arrive ensuite que la corne crève au-dessous de la couronne sur la superficie seulement.

Ces maux ne sont jamais douloureux, mais ils sont difficiles à guérir radicalement quand ils sont envieillis. Les peignes humides se séchent l'été et reviennent l'hiver, quand ils sont séchés. S'ils ne sont pas tout-à-fait extirpés, ils pousseront continuellement de la crasse, qu'on est obligé d'ôter tous les jours avec un peigne à dents serrées.

Ces deux maux n'étant autre chose qu'une humeur dartreuse, il faut recourir aux remèdes indiqués aux mots *farcin* et *galle* pour les remèdes intérieurs, et à l'article *démangeaison* pour l'extérieur.

PHTHISIE-PULMONIE. Ulcération du poumon avec écoulement de pus par les naseaux de l'animal qui, jusqu'à ce qu'il soit devenu phthisique, est ordinairement gras; il tousse: parvenu à cet état, il est triste, languissant, et mange peu, il tousse davantage; il rend par les naseaux une matière purulente. Son poil est terne et tombe aisément. En s'approchant de sa tête, on sent qu'il en sort une odeur fétide; la maigreur augmente tous les jours de même que la foiblesse; le pouls qu'on sent à l'artère maxillaire est petit et fréquent.

Il y a quatre espèces de pulmonie à raison des causes qui les produisent: la pulmonie de gourme, formée par un dépôt de gourme; la pulmonie de morve, causée par le virus morveux; la pulmonie du farcin provenant de cette maladie; la pulmonie simple, qui succède à l'inflammation des poumons, produite par des fatigues outrées, par le passage subit d'une grande chaleur à un froid vif, et c.

Les trois premières espèces sont incurables, on peut seulement tenter la guérison de la quatrième, et encore faut-il se hâter: pour cet effet, il faut favoriser l'expectoration, ou l'éjection du pus par les breuvages adoucissans faits avec la réglisse, la guimauve, la chicorée, la bourache, et c. On fait ensuite une légère décoction avec deux poignées d'hysope ou de lierre terrestre, dans environ deux pintes d'eau qu'on fait avaler tous les matins à l'animal. Sur la fin du traitement, on lui administre tous les jours, le matin à jeun, trois pintes de décoction détersive, pectorale, vulnéraire et astringente, composée de deux onces de racine de grande consoude, une once de racine de guimauve, d'une demi poignée de feuilles de bugle et de lierre terrestre, bouillies dans une suffisante quantité de décoction d'orge et réduite à six livres en trois pintes: on passe le tout et on ajoute à la colature une demi-once de beaume de copahu, ou bien une demi-once de souffre

térébenthiné. On continue ce brenvage une quinzaine de jours. Par ce traitement, on pourra quelquefois parvenir à la guérison de la quatrième espèce de pulmonie.

PIQURES d'animaux venimeux. Voyez *poison*.

PIQURE. Plaie faite par un clou à ferrer dans la sole charnue du pied du cheval.

La simple piqûre, lorsqu'on retire le clou sur le champ, est pour l'ordinaire sans danger. Si cependant le cheval boite dans la suite, s'il y a de la matière, il faut parer le pied, ouvrir jusqu'à la piqûre, mettre dans ce trou de petites tentes imbibées d'essence de térébenthine, et appliquer sur la sole des cataplasmes émolliens.

La piqûre des abeilles, des guèpes, des cousins, des moucherons, etc. excite une grande phlogose chez les animaux ; mais cet engorgement se dissipe ordinairement au bout de deux ou trois jours : l'huile, l'urine chaude, le vinaigre, sont très-propres à dissiper cet accident. Si les piqûres ne sont pas trop multipliées, l'eau fraîche suffit. Quant aux piqûres des animaux venimeux, *Voyez* au mot MORSURE.

PILULES cordiales. C'est l'extrait de genièvre.

PLAIES. Si ce ne sont que des écorchures ou plaies simples qui ne sont pas considérables, l'eau vulnéraire seule et le charbon pilé suffisent, ou le suif et le plâtre pêtris ensemble, si le cheval est blanc, ou le charbon pilé, s'il est noir. Si les chairs faisoient calus sous la selle, on couperoit le plus dur, et l'on dégoûteroit du suif chaud dessus, ou l'on y feroit fondre du suif dans du vin, qu'on battra ensemble.

Pour toutes les plaies simples, le vin et le miel battus font un baume qui fait croître les chairs, adoucit et sèche doucement.

L'eau d'arquebusade simple, très-facile à faire, est également bonne et de peu de dépense.

Une pinte de vin blanc du meilleur, dans lequel on fait bouillir une once d'aristoloche ronde en poudre, avec une poignée de pervenche, bouillie quatre ou cinq bouillons ; on y ajoute demi-once de sucre candi rouge, un peu de safran qui sera aussi bouilli ; on passe le tout dans un linge ; on en injecte dans les plaies avec la petite seringue, ou en mouillant du coton qu'on y fait entrer.

Quand les plaies ordinaires sont belles, et que la matière n'a point gâté les chairs, on peut se contenter d'un onguent fait avec la térébenthine et l'aloës en poudre, quelques jaunes d'oeufs et un peu d'eau-de-vie; après quoi, lorsqu'elles viennent à guérison, on peut employer l'eau vulnéraire, pour empêcher la démangeaison, et les saupoudrer, par dessus, d'alun pour sécher, ou de charbon pilé. Voyez *blessures et enflures sur le garrot*, etc.

PLEURÉSIE. Elle peut être occasionnée par tout ce qui supprime la transpiration ; par les vents froids du nord, les boissons d'eau froide quand les animaux ont chauds. Ceux qui habitent des étables ou des écuries humides, trop fermées, ou trop chaudes, y sont exposés.

Cette maladie peut aussi venir par la suppression de quelque évacuation accoutumée ; par les travaux excessifs, les courses violentes, et même des coups sur la poitrine.

La pleurésie s'annonce en général par le frisson et le tremblement suivis de chaleur, de soif et d'insomnie. On s'assure de son existence en passant les mains à rebrousse-poil sur les vraies et fausses côtes, et par le plus ou moins de

sensibilité de l'animal, on juge si le siége du mal est à droite ou à gauche. Quelquefois elle s'étend vers l'épine du dos, le poitrail, et jusqu'aux épaules. Cette douleur est toujours plus aiguë quand l'animal fait le mouvement d'inspiration, et se plaint vivement quand il change de place.

Le pouls est ordinairement vîte et dur, les urines sont rougeâtres, le sang après être sorti de la veine se couvre d'une croute noire; il se fait par les naseaux un écoulement qui, d'abord sans caractère, s'épaissit bientôt, et présente une couleur sanguinolente.

Le régime doit être léger, rafraîchissant et délayant. La boisson sera une décoction d'orge; on fait bouillir une demi livre d'orge perlé dans six pintes d'eau, jusqu'à réduction d'un tiers, on la passe et on y ajoute du miel, s'il est du goût de l'animal : la décoction des figues, des raisins secs et d'orge, convient également.

Il faut saigner l'animal les premiers jours, lui donner à boire, toujours tiède, peu à la fois, mais très-souvent, afin qu'il ait sans cesse la bouche et le gosier humectés. Il doit être tenu dans une température modérée, ayant sur le dos une légère couverture, bonne litière et son écurie propre.

On lui donnera plusieurs lavemens par jour avec les décoctions de graine de lin ou des racines de mauves et de guimauves, avec, dans chaque lavement, un gros de sel de nitre. Les bains tièdes de pieds produiront aussi de bons effets.

POIL. Le poil lisse, luisant et serré, est l'indice de la bonne santé. Terne et hérissé, c'est un signe de maladie, et il tombe lorsqu'on le touche. Si le poil tombe sans quelque cause de maladie, il faut se contenter de laver tous les jours l'endroit avec de l'eau fraîche, et nullement avec des corps graisseux qui bouchent les pores.

POIREAUX, ou *verrues*. Ce sont de petites tumeurs dont la base est plus étroite que l'extrémité; elles sont recouvertes d'une petite pellicule grisâtre, dénuée de poil et aride. Tantôt ce sont de petits mamelons d'où suinte une légère humidité; ceux-ci, pour l'ordinaire, produisent beaucoup de sérosités; on les trouve au canon, au boulet, à la fourchette et au paturon; ils surviennent souvent aux chevaux qui ont eu des eaux aux jambes. Voyez *ce mot.*

Lorsque les poireaux commencent à pousser, on coupe le poil le plus près possible de la peau, ensuite de même les poireaux; on couvre la plaie avec des étoupes trempées dans du vinaigre pour premier appareil; le lendemain on y applique du vert de gris mêlé avec le vinaigre, et on réitère le pansement deux fois par jour jusqu'à parfaite guérison. Il faut promener le cheval.

S'il existe des poireaux considérables qui gênent la flexion du pied, et font boiter l'animal, il faut le laisser reposer, emporter les poireaux avec le bistouri, en toucher la racine avec le beurre d'antimoine, la dissolution mercurielle, ou ce qu'il y a de mieux, avec le cautère actuel. L'escarre tombée, l'ulcère qui lui succède sera pansé avec le digestif animé, pendant quelques jours, ensuite avec la teinture d'aloës et les étoupes sèches; et s'il est léger, avec l'eau ou la pomade de Saturne seulement. On emploiera ce traitement de préférence, si la base est étroite.

Mais si les poireaux sont à base large, et qu'il faille que l'animal travaille, on se contentera de les toucher avec l'un des caustiques ci-dessus, ou la dissolution d'arsenic : cette opération sera répétée chaque fois que l'escarre tombera, ils se détruiront peu à peu. Cette méthode est plus longue et n'est pas si efficace.

L'acide nitreux dans lequel on a fait dissoudre du sublimé corrosif, est un caustique puissant dont on s'est servi avec succès en pareil cas, ainsi que les acides minéraux concentrés.

Il est important, au surplus, de prévenir l'inflammation que ces substances ne manqueroient pas d'exciter dans des sujets irritables, par un régime tempérant et adoucissant. *Voyez* EAUX AUX JAMBES.

POISON et *morsures d'animaux venimeux*. Quand un cheval perd tout-à-coup l'appétit et qu'il enfle par tout le corps, c'est un grand préjugé pour croire qu'il a avalé parmi le foin ou l'herbe, ou autre nourriture, quelque chose de venimeux. Un breuvage composé avec aristoloche, racine de gentiane, baies de genièvre, baies de laurier, gouttes de myrrhe et raclure d'ivoire, fait un bon contre-poison et guérit les *morsures* des bêtes venimeuses. *Voyez* THÉRIAQUE.

L'eau de Luce est le sûr remède à la *morsure des vipères*, tant pour les hommes que pour les animaux.

POUSSE. Cette maladie particulière au cheval est caractérisée par une difficulté de respirer, chronique, sans fièvre, avec contraction violente, involontaire et alternative, des muscles inspirateurs et expirateurs. Les flancs ordinairement tendus, battent avec plus ou moins de force et de fréquence. Tantôt l'animal tourne, tantôt il ne tourne point. Lorsqu'il est obligé de monter et de courir, son expiration est sonore, il éprouve souvent des difficultés de respirer plus considérables en certains jours qu'en d'autres.

La pousse est produite par l'épaississement du sang, par le relâchement des vésicules du poumon, et par les tubercules survenus dans ce viscère. Le cheval, obligé à des courses longues et rapides, et souvent mal nourri, mal entretenu, est très-exposé à cette maladie qui est presque incurable.

On peut l'adoucir ou la pallier par les délayans ou les béchiques tant doux qu'incisifs, tels que le petit lait, les décoctions de mauve, de guimauve, de bouillon blanc, la bourrache, les fleurs de pâs d'âne et de lierre terrestre, les vulnéraires tels que l'hysope, les baies de genièvre, la gomme adragant, la gomme ammoniac, le savon, la térébenthine, l'oxymel scillitique. Outre ces remèdes, on peut user des lavemens émolliens, de sétons au poitrail, de larges vésicatoires placés sur le côté de la poitrine, si l'animal jette par les naseaux.

Il faut retrancher l'avoine, le son, et le foin La paille suffit pour nourriture, lui donner à boire modérément et mêler dans son eau du miel ou de l'infusion de la racine de réglisse. Le cheval poussif veut être ménagé, il ne faut pas l'exposer à des fardeaux, ni à des montées considérables.

Les chevaux soumis au foin pour toute nourriture deviennent bientôt poussifs, et le vert ne nuit point à ceux-ci si on les met dans des pâturages fertiles en plantes aromatiques, surtout si on ne les laisse pas trop manger, et qu'on ait soin de les placer dans une écurie propre, sèche et bien aérée.

RAGE. La rage est une espèce de fièvre nerveuse, qui attaque le principe vital, et produit dans toutes les humeurs, et particulièrement dans la salive, une telle dépravation, que la morsure d'un animal affecté de cette maladie la communique à un autre.

On distingue deux espèces de rage: le rage spontanée qui survient aux animaux sans avoir été mordus, et la rage communiquée qui est la suite de la morsure faite par un animal attaqué de cette maladie.

Si un animal a été mordu à l'oreille ou à la queue, il est plus simple et plus

sûr de lui couper la partie sur-le-champ. On passe aussitôt un fer rougi sur la plaie saignante, ce qui arrête promptement l'hémoragie et établit une longue suppuration; on panse ensuite la plaie avec un digestif térébenthiné.

Mais si la morsure est dans un endroit dont on ne puisse faire l'extirpation, après avoir coupé le poil, lavé la partie fortement, on aggrandit la plaie, on y porte le fer rouge de manière à pénétrer dans toute l'étendue de la blessure, on la panse ensuite avec un onguent digestif que l'on anime de temps en temps avec les cantharides ou la pierre à cautere; après quelques semaines on laisse fermer la plaie.

Pendant le traitement il faut séparer l'animal blessé afin que les autres ne lèchent pas sa plaie, et que celui qui les panse ait soin de se laver les mains après chaque pansement avec du savon ou du vinaigre.

Le régime de l'animal doit se borner à l'eau blanche pour boisson, à la paille, au son mouillé, et à un peu de foin bien choisi pour nourriture: on ne doit pas oublier de le promener de temps en temps; cet exercice est convenable à la circonstance.

RÉTENTION d'urine. La rétention d'urine provient d'une disposition inflammatoire du col de la vessie ou des reins causée par l'âcreté de l'urine après de grandes fatigues. Quand la rétention est légère, elle est aisée à guérir; on la connoît quand le cheval, se présentant souvent pour uriner, n'urine que peu et difficilement: On lui fait avaler une pinte de vin blanc pur, ou dans lequel on aura fait fondre une once de cristal minéral; on lui donnera une forte litière fraîche et jusqu'au ventre.

Quelquefois cette maladie se passe en laissant promener le cheval dans une bergerie dont on lui laisse sentir la fiente à son aise.

L'autre remède extérieur pour animer et picoter le conduit de l'urine, afin qu'il se détende, est, pour le cheval, de saupoudrer de sel le membre après l'avoir lavé; et pour la jument, on met dans la nature, gros comme une noix de sel, ou bien un morceau de savon qu'on enfonce d'un demi pied.

Lorsqu'à la rétention se joignent les tranchées, le cheval se couche et se débat avec violence: il se présente inutilement pour uriner, ses flancs sont en sueur et souvent son corps enfle; il faut porter remède sur le champ à cette maladie, et ne pas donner à l'inflammation le temps de faire des progrès, car la fièvre s'y joindroit et la mort suivroit promptement.

Il faut saigner l'animal deux ou trois fois, donner des lavemens adoucissans et émolliens, faire observer une grande diète, le mettre à l'eau blanche avec demi-once de nitre ou de cristal minéral par seau d'eau.

On fait encore sur ses reins une fomentation avec deux boisseaux de seigle ou d'avoine bouillis avec de l'eau et du vinaigre mêlés ensemble, comme un oxicrat qu'on met dans un sac et qu'on applique dessus.

Si la maladie arrivoit à un cheval entier, et que l'excès de la douleur fit remonter les testicules dans le ventre, ce nouvel accident lui cause des douleurs excessives, il se couche, se lève, se débat violemment et souvent l'urine est supprimée; il faudroit alors le saigner beaucoup, le mettre à la diète et aux boissons rafraîchissantes, lui appliquer sur les reins la fomentation comme il vient d'être dit, et pour adoucir la douleur des testicules, faire une fomentation de mauve, guimauve, feuille de violette, farine de lin un litron, huile de lin et d'olive un quarteron de chaque, dont on graisse bien la partie avec la liqueur, et on le fomente avec le marc.

RHUME. Voyez *morfondement.*

ROUVIEUX. Voyez *gale.*

RUER. Il faut couper le cheval entier qui rue, c'est le remède à ce vice.

SABOT desséché. Le beurre frais, les graisses douces, et surtout l'onguent de pied, décrit à l'article de l'encastelure, sont bons pour prévenir ce mal. Mais le meilleur est le cambouis.

SAIGNÉE et *vaisseau coupé.* Pour arrêter le sang, voyez *hémorragie*; si le maréchal, en saignant, manque la veine, il ne faut pas qu'il remette la flamme ou lancette au même endroit, parce que cela fait souvent enfler le col, ce qui est très-embarrassant à guérir.

Pour juger de la maladie par le sang, après la saignée, il faut recevoir le sang dans une terrine, et non le laisser tomber à terre. Une pinte de sang sera assez pour la première saignée, sauf à réitérer quand on le jugera nécessaire. De plus, abondantes saignées affoiblissent trop le cheval. Si le sang du cheval est échauffé seulement sans signe d'autre maladie, il sera noir, brûlé, fort épais, et aura peine à sortir, ce qui fera connoître qu'il a besoin d'être rafraîchi. On met le cheval au son et à l'eau blanche pendant quelques jours; et s'il étoit extrêmement échauffé, on lui fera prendre en breuvage trois chopines d'eau de chicorée sauvage et des lavemens émolliens.

Si le sang est clair et peu rouge, plein de sérosité, et mêlé de petites filandres, ce sera signe d'abondance de pituite et de morfondure. On lui fera prendre trois chopines de bon vin rouge, avec canelle, girofle, gingembre et muscade, de chaque, demi-once en poudre. *V. morfondement.*

SEIME. C'est une fente aux pieds de devant et de derrière du cheval, qui se fait sur le devant ou sur le côté du pied, et va quelquefois jusqu'à la couronne. Cette fente s'ouvre et se resserre, meurtrit la chair du petit pied, fait boiter le cheval et le tient pour long-temps hors de service.

Ce mal n'arrive guère qu'aux quartiers de dedans, parce qu'ils sont toujours plus foibles que ceux du dehors; il provient ou de trop de foiblesse ou de la sécheresse du pied.

Il faut du repos au cheval, lui tenir le pied gras et humide, le traiter comme pour l'atteinte encornée, et même le dessoler, mais après avoir tenté les remèdes suivans.

Si la seime ne faisoit que commencer, après l'avoir nettoyée et lavée, on appliqueroit horizontalement sur le haut du sabot une S de feu; on arrête par ce moyen le progrès de la seime, comme une espèce de lien, parce que la nouvelle corne qui s'y fait, est plus souple et moins éclatante. Mais si la fente est considérable, il faut appliquer la même S de feu, de distance en distance, et toujours horizontalement (∽) jusqu'au bas de la seime. On applique ensuite dessus de l'onguent tout chaud, composé de poix noire, térébenthine, colofane et saindoux, parties égales et fondues ensemble: on lui en remet deux jours après, et ainsi de suite pendant huit à dix jours. Il faut, pendant tout ce temps, tenir le sabot enveloppé et graissé d'onguent de pied. (*V. encastelure*); et si l'on voit la corne raffermie, on peut emplir le creux du pied avec racines d'althea pilées et panser le cheval deux fois par jour pendant quelques jours.

SOLANDRE ou *crevasse au pli du jarret.* Voyez *malandre.*

SOLBATURE et *pied douloureux.* Ce mal a beaucoup de rapport à la bleima, c'est-à-dire, à la contusion ou meurtrissure sous le pied, et ne paroit être qu'une

dénomination différente, car ce mal arrive de même au cheval, ou pour avoir marché déferré, ce qui a meurtri la sole, ou parce que le fer y portoit trop; ce qu'on reconnoit aisément, parce que le fer est lisse en cet endroit. On s'en assure encore en tâtant la sole qui se trouve chaude, et en la pinçant légèrement tout autour avec les triquoises; le cheval feint lorsqu'on presse l'endroit; et en marchant, il le fait assez connoître, parce qu'ayant les pieds douloureux, il ne peut se soutenir dessus, et sans autre signe de maladie, il aime mieux se coucher que de manger.

Il faut, après l'avoir déferré, mettre dans le pied une emmiellure composée avec poix noire, saindoux ou vieux oing, que l'on fait fondre avec un peu de térébenthine, et qu'on applique chaudement.

Quand la solbature ou meurtrissure n'est pas considérable, la fiente de vache seule, ou mêlée avec de l'huile, suffit ordinairement, et on laisse reposer le cheval, si l'on peut, jusqu'à ce qu'il ne boite plus.

SURDENTS. Quelquefois les dents mâchelières sont inégales, parce qu'elles s'usent plus d'un côté que de l'autre, ou il reste des pointes qui débordent de façon qu'elles font de la douleur au cheval en pinçant la chair ou la langue, et qu'il laisse tomber son avoine.

Il se pratique deux opérations dans cette circonstance; la première est de rompre la surdent avec une gouge en frappant sur la gouge pour ôter l'accident de la dent, mais cela peut ébranler la mâchoire et la rendre douloureuse; le plus sûr, mais le plus long, est de lui faire ronger une grosse lime, qu'on appelle un carreau, qui les met à l'uni.

La même chose arrive quelquefois aux premières dents au-dessous des crochets, et aux crochets même; mais on les casse avec les triquoises, parce qu'elles sont alors moins fortes.

SUROS. Excroissance calleuse, dure et sans douleur qui vient sur l'os du canon de la jambe, en dedans ou en dehors, et quelquefois des deux côtés, mais adhérente à l'os, et aussi dure que lui. On distingue deux espèces de suros; le simple, qui est presque toujours en dedans, et le chevillé, lorsqu'il y en a des deux côtés du canon de la jambe.

La cause ordinaire du suros est l'effet des coups que les chevaux se donnent eux-mêmes contre quelques corps durs, ou des coups de pieds des autres chevaux. C'est un défaut qui n'empêche pas de tirer du service d'un cheval, à moins qu'il n'augmente. S'il en vient deux, l'un au-dessus de l'autre, c'est ce qu'on nomme *fusée*. S'il vient entre l'os et le nerf, il est douloureux et rend le cheval boiteux. S'il est sur le genou, ce qu'on appelle un osselet, il estropie le cheval, et l'on ne doit point acheter un cheval avec ces derniers défauts. On tente assez vainement des remèdes, soit avec le feu ou les onguens, mais on ne peut guère en attendre de succès pour résoudre ces maux, qui ne sont proprement que des os.

SUSPENSOIRS. C'est ce qu'on met aux chevaux dans certains accidens des jambes ou des pieds, croyant les soulager, ils sont dangereux et arrêtent la circulation.

TAIE sur l'oeil. Voyez *yeux* (maux des).

TAUPE (mal de). Ce mal vient sur le sommet de la tête, entre les deux oreilles, ou un peu en arrière, à l'endroit où porte le licol, lorsque le cheval tire trop fortement dessus, ou lorsqu'il est long-temps exposé le front au soleil, ou bien encore de quelque coup sur la tête, ce qui leur fait venir quelquefois une tumeur qui excède la grosseur du poing, et remplie de sang extravasé ou d'eaux rousses;

quelquefois elle s'étend le long de la crinière, et gagne beaucoup en peu de temps, à cause de sa pente.

Il faut saigner d'abord le cheval, et réitérer, pour empêcher que le dépôt n'augmente, puis raser le poil, et mettre dessus toute la tumeur une charge avec poix, térébenthine, farine, saindoux, huile de laurier et vieux oing. On le purge, après quelques jours, et l'on réitère la purgation de temps en temps; car ces maux sont longs, et l'on en a vu durer plus de six mois.

Outre la charge qu'on applique sur la tumeur, on y passe encore au travers un bouton de feu, de la grosseur du petit doigt, qui perce d'outre en outre, et ensuite un séton chargé d'un bon digestif de térébenthine et jaunes d'oeufs crus. Le lendemain, on bassine la place avec de l'eau tiède, et l'on frotte avec une teinture d'aloës qu'on fait dissoudre dans de l'eau-de-vie, ou bien de l'oxicrat tiède. Il faut prendre garde que le cheval ne s'écorche en se frottant. Ensuite on jette dessus la plaie de l'eau de sèche en poudre, ou de la colofane, ou des os calcinés, ou bien on se sert d'égyptiac.

TEIGNE. C'est une espèce de vermoulure farineuse qui vient à la fourchette, qui la ronge jusqu'au vif, qui a une mauvaise odeur, à laquelle se joint une démangeaison qui oblige le cheval à frapper précipitamment et fréquemment le pied contre terre. Ce mal est quelquefois assez douloureux pour faire boiter le cheval; il est quelquefois même l'avant-coureur d'un fic qui en proviendroit, si on négligeoit ce mal, ou si il s'opiniâtroit.

Il faut bien parer la fourchette et la laver avec de l'eau-de-vie, ou du vinaigre chaud où l'on aura éteint un morceau de chaux vive; et appliquer par-dessus le restreinctif de blancs d'oeufs, suie et vinaigre, ou faire fondre du tarc ou de la poix noire dans le pied, puis employer des dessicatifs.

Comme la teigne est une humeur dartreuse, ou une limphe bilieuse, qui par son séjour étant devenue corrosive a dissous les chairs, et excité cette puanteur, il faut traiter le cheval extérieurement comme pour le farcin et la gale.

TESTICULES ENFLÉES. L'enflure de cette partie a diverses causes, mais de quelque manière qu'elle arrive on peut la guérir.

Comme ce mal est une humeur qui s'est déchargée dans les bourses, il ne s'agit que de la repousser. Si les bourses ne sont pleines que de vents, ou que l'enflure ne soit causée que par une légère inflammation, on mène le cheval à l'eau, ce bain produit souvent la guérison.

Si l'inflammation étoit trop considérable, il faut employer le cataplasme suivant: on fait bouillir ensemble, avec de la craie pulvérisée, du vinaigre, du beurre frais et de l'huile d'olive. Lorsque le tout est réduit en bouillie claire, on en frotte les testicules.

THÉRIAQUE diatessaron des pauvres, ou des quatre drogues de Mesué. Dans tous les cas où l'on emploie de la thériaque, on prend racines de gentiane et d'aristoloche ronde, baies de laurier et myrrhe choisie, de chacune deux onces, miel choisi écumé, deux livres; on fait un électuaire selon l'art.

Il ne manque à cette thériaque que l'opinion pour posséder les principales vertus réelles de la grande thériaque. C'est un bon cordial, stomachique, anticolique, et c. qui a d'abord été ainsi simplifié pour les chevaux. Sa dose pour les hommes peut être portée jusqu'à une demi-once, et pour les chevaux, le double.

TIC. Celui qui vient de naissance par un vice involontaire de quelque partie de l'animal, est incurable. Mais celui qui ne provient que d'une mauvaise habitude que

que prennent les jeunes chevaux de ronger leur auge, quand les dents leur font mal et leur démangent, ou pour l'avoir vu faire à d'autres, peut se corriger. Il résulte plusieurs inconvéniens de cette habitude; les chevaux qui tiquent continuellement sur l'auge en mangeant leur avoine, en perdent une partie, ce qui tend à les faire maigrir; ils prennent en outre beaucoup de vents, qui les font roter souvent, ce qui leur donne des tranchées, dont ils peuvent être très-mal et mourir.

On frotte l'auge avec du fiel, des herbes amères, ou de la fiente de vache ou de chien. Ou bien on garnit l'auge de tôle ou de fer blanc, ou d'une peau de mouton, la laine en dehors.

Ceux qui rongent continuellement leur longe, la coupent. Le *remède* est d'y substituer une chaîne de fer.

Ceux qui mordent tout ce qui se présente à eux, sont les plus à charge et à craindre. Le plus sûr est de leur donner leur avoine dans un sac, et de les attacher court et haut à un anneau de chaque côté.

TOUX. Il y a deux sortes de toux, la sèche et la grasse ou humide. A la toux sèche se joint la pousse, la morve ou la phthisie. Cette toux vient donc d'une âcreté de l'humeur qui se sépare dans la trachée artère et dans le poumon; elle suppose un sang âcre et bilieux, avec des obstructions dans le foie, et une grande acrimonie de la bile, souvent même il y a des tubercules dans le poumon, c'est pourquoi la toux sèche précède souvent l'altération des flancs et la pousse.

En supposant que la pousse ne soit pas jointe à cette toux, car alors en guérissant la pousse, la toux s'en iroit en même temps; il faut beaucoup humecter le cheval, lui donner des remèdes adoucissans, le garantir de l'humidité, du froid, lui retrancher le foin, le mettre pour toute nourriture à la paille seule, et à l'orge crevé; lui donner pour boisson des décoctions apéritives de bourache et de scolopendre, avec son eau blanche.

La toux grasse ou humide est ordinairement sans accident, ce n'est qu'un morfondement qui ne provient que d'une transpiration interrompue par quelqu'accident de froid; cette transpiration interrompue reflue dans le sang, le refroidit, et épaissit les humeurs.

Tous les remèdes incisifs, et qui rétablissent la transpiration, les résolutifs, les cordiaux et les fondans, sont excellens dans cette occasion; voici entr'autres une excellente tisanne: de la fleur de mauve, de la fleur de bouillon blanc, de la fleur de violette, bouillies ensemble; on met ensuite dans cette décoction une livre de miel. Dans la toux, il faut donner peu ou point de foin au cheval.

Il existe encore une toux accidentelle, celle qui survient au cheval qui aura avalé une plume qui lui sera restée dans la gorge; on lui fait avaler cinq ou six jaunes d'oeuf, battus dans un demi-setier de vin blanc.

Si un cheval toussoit pour avoir avalé de la poussière, ou avoir mangé du foin poudreux, c'est un accident qui se guérit aisément par de légers rafraîchissemens, comme du son et de l'eau blanche pendant quelques jours.

Lorsque la fièvre se joint à la toux, il faut guérir la première.

TRANCHÉES. Il y a différentes causes des tranchées; les chevaux en sont attaqués pour avoir trop mangé d'avoine ou de luserne; d'autres fois, par un morfondement, ou une rétention d'urine, ou des vents, ou des vers dans le corps. La passion iliaque est une espèce de tranchée que les maréchaux nomment tranchée rouge; dans celle-ci, le cheval fait des efforts inutiles pour fienter; il sue aux flancs et aux oreilles. Il est alors en danger.

En général, on reconnoît qu'un cheval a des tranchées, lorsqu'il se débat, qu'il se vautre, qu'il se couche et se relève continuellement, qu'on entend des bourdonnemens dans son corps, que les flancs lui battent, et qu'il les regarde souvent.

Si l'on s'apperçoit que c'est pour avoir mangé trop d'avoine, il faut le vider, et lui donner des lavemens émolliens.

Si c'est pour ne pouvoir uriner, un demi-setier de bon vin blanc, un verre d'huile d'amandes douces, deux onces de térébenthine de Venise la plus claire, et deux onces d'essence de genièvre mêlés, et faites avaler au cheval. Il lui faut aussi des lavemens adoucissans.

Dans les tranchées ci-dessus, on a guéri un cheval en voyage et sans séjourner, en lui faisant avaler une once de cristal minéral dans une bouteille de vin blanc; et une autre fois, à défaut de cristal minéral, deux coups environ de poudre à canon, écrasée et infusée dans le vin.

Pour les *tranchées rouges*, une petite poignée de genièvre écrasé dans un demi-setier d'eau-de-vie, ou un petit verre d'eau-de-vie, trois charges de poudre à canon; le tout délayé et donné au cheval qu'il faut promener bien couvert, et le tenir toujours en mouvement jusqu'à ce que les tranchées passent.

Ce mal est quelquefois si violent, qu'en peu de temps l'animal est dans le plus grand danger.

Il faut alors le saigner trois ou quatre fois de suite, le faire beaucoup boire, en mettant quatre onces de cristal minéral par seau d'eau, ne point lui donner à manger, mais beaucoup de lavemens émolliens, et lui faire avaler un peu d'huile d'olive.

VARISSE. Tumeur longue, molle, qui obéit sous le doigt et revient à son premier état. Elle ne fait point boiter le cheval, et ne l'empêche pas de travailler. Ce n'est autre chose qu'un relâchement, ou une dilatation de la veine qui passe au pli du jarret en dedans; il faut le frotter pendant quelques jours avec de l'huile et du lait.

Quelquefois cependant ce mal tourmente le cheval, au point en s'éveillant d'étendre le pied comme s'il l'avoit démis; il faut le frotter avec la main, et le faire un peu marcher; il faut surtout éviter le feu et les onguens, ils seroient plus nuisibles qu'utiles.

VERS. Le cheval est sujet à plusieurs sortes de vers; les uns sont dangereux, et les autres ne le sont pas. On en compte de quatre espèces: 1°. de gros comme des haricots rougeâtres, et un peu velus sur le dos; on les trouve dans l'estomac même. 2°. De plus petits dans le même genre, mais un peu plus petits, qui paroissent au fondement des chevaux, particuliérement de ceux qui sortent de l'herbe; ils sortent avec la fiente, et on les appelle *moraines*. Ces deux espèces ne sont pas dangereuses. 3. Des vers blancs d'un demi-pied de long environ, pointus par les deux bouts qu'on voit quelquefois dans la fiente; ceux-là peuvent causer des tranchées. 4°. Les plus dangereux sont petits, et comme de grosses éguilles; ils donnent les tranchées.

On connoît qu'un cheval a des vers, quand on en voit dans les excrémens; et s'il n'en rend pas lorsqu'on s'apperçoit qu'il maigrit, malgré la bonne nourriture qu'on lui donne en suffisante quantité; il se frotte souvent la queue jusqu'à se la peler; il paroît triste; son poil, malgré le pansement, est terne et hérissé; il regarde souvent son ventre où est le siége de sa douleur.

Une roquille d'eau-de-vie avec un bon verre d'huile d'olive, suffit souvent pour les détruire.

Une bonne poignée de poudre de lierre terrestre dans un picotin d'avoine en fait rendre beaucoup; la sabine en poudre, de même, ou deux onces de thériaque le matin dans du vin rouge.

On s'est servi, avec succès, de la plante nommée *scordium*, feuilles et fleurs en décoction, qu'on fait avaler au cheval, pour faire cesser la mortalité qui s'étoit mise parmi des chevaux, à l'occasion de plusieurs pelotons de vers qui leur rongeoient l'estomac.

De l'éthiops minéral, six onces; cinabre minéral, quatre onces; farine de fèves, huit onces, le tout réduit en poudre fine; on mêle une once de cette composition, avec une portion d'avoine, on détrempe le tout ensemble avec un peu d'eau, et on donne cette dose au cheval pendant deux jours de suite, et on voit les vers sortir morts avec les excrémens.

Des lavemens où on fait entrer beaucoup d'huile, ou de graisse, parce qu'il n'y a pas de vers qui vivent dans l'huile.

VERTIGO. C'est ce qu'on appellé aux hommes *transport au cerveau*; l'un est tranquille, l'autre furieux. Dans le premier, le cheval met la tête entre les jambes, va droit devant lui et la tête contre le mur sans se détourner, parce qu'il ne voit pas, et même il se laisse souvent tomber rudement par terre.

La saignée du flanc et du plat des cuisses, et ensuite un lavement avec deux pintes de vin émétique tiède, et un quarteron d'onguent populéum, et le laisser quelque temps en repos.

Le *vertigo furieux* est une espèce de rage; le cheval ne veut ni boire ni manger, il se débat, il frappe de la tête contre les murs, il chancèle, il a les yeux hagards et troublés. Il est très-dangereux dans cet état, et cause de grands désordres quand il s'échappe.

On ne peut ordinairement donner de remèdes au cheval dans cet état, on ne peut en approcher; si on le pouvoit, la saignée jusqu'à la défaillance et les lavemens rafraichissans de petit lait, ou de vinaigre et d'eau, pourroient lui donner du soulagement.

VERRUES. Voyez *Poireaux*.

VESSIGON. Tumeur molle, grosse comme une petite pomme ou environ, qui vient par un effort entre l'os de la cuisse et le gros nerf du jarret, et passe quand on y touche d'un côté et de l'autre. Ce mal est sans douleur, ne fait pas boiter le cheval, et ne l'incommode pas beaucoup dans les commencemens, de sorte que quelquefois le repos seul le dissipe, mais invétéré, il n'est pas aisé à guérir.

Pour le dissiper, il faut résoudre et resserrer; et pour cet effet, on essaye d'y appliquer de la mie de pain chaud, trempé dans de l'eau-de-vie, comme aux *molettes*. Ou bien trois onces de galbanum et autant de mastic, avec une livre de bol du Levant, et en faire une charge avec une pinte de fort vinaigre.

Si ces remèdes ne réussissent point, on percera la tumeur d'une pointe de feu par en bas, pour faire écouler les eaux rousses que contient le vessigon: on mettra ensuite dedans une tente chargée de suppuratif, et par-dessus un emplâtre d'onguent de céruse qui enveloppe tout le jarret, pour resserrer la tumeur, en achevant d'en faire sortir les eaux. On bassine après de quatre heures en quatre heures, avec le vin aromatique, et on sonde de jour à autre avec la spatule graissée de basilicum, ou suppuratif, afin que le trou ne se rebouche pas trop tôt; et comme

le cheval reste en repos, il faut avoir soin de le saigner et purger, crainte de fourbure.

VENIN. Voyez *poison*, ou *piqûre d'animaux venimeux.*

ULCÈRES Voyez *plaies et blessures.*

Onguent pour toutes sortes de plaies, et surtout pour les ulcères, chancres, vieilles blessures et autres, difficiles à guérir.

Douze onces de la meilleure huile d'olive, deux onces de la meilleure eau forte, et deux gros de bonnes aiguilles; celles qui plient ne sont pas d'acier et ne valent rien; il faut les casser en deux pour s'en assurer: vous les mettrez dans un grand vase de verre avec l'eau forte par-dessus, et sur le champ versez l'huile, en détournant la tête pour éviter la vapeur. On laisse cet onguent se façonner pendant vingt-quatre heures sans le remuer, on l'enlève ensuite avec un couteau; on nettoie de l'écume restée à la superficie; on ôte les parties d'aiguilles qui peuvent être restées, on lave l'onguent dans différentes eaux, jusqu'à ce que la dernière conserve sa couleur ordinaire; on ramasse alors l'onguent qu'on met en pot pour s'en servir au besoin. Puis on nettoie la plaie avec du vin chaud, on fait fondre de cet onguent dans une cuiller, et avec une plume on en arrose un peu la plaie; ensuite on en imbibe légèrement de la charpie qu'on applique dessus, et on la couvre d'une compresse trempée dans du vin chaud: on bande ensuite la plaie, et l'on panse le mal toutes les vingt-quatre heures.

YEUX. (maux des). Les maux des yeux sont la fluxion, les coups sur l'oeil, les yeux lunatiques, le dragon, la taie, l'onglet et les cataractes.

Il y a des *fluxions* si légères, qu'il n'y a qu'à bassiner l'oeil tous les jours avec de l'eau fraîche, cinq ou six fois par jour.

Pour les *yeux tendres* qui pleurent facilement, il n'y a qu'à les bassiner avec de l'eau-de-vie.

Pour le cheval *lunatique* et autres fluxions, voyez *lunatique.*

Si la fluxion provient d'un *coup*, il faut saigner le cheval; mais si elle provient de cause interne, il ne faut pas saigner.

Remède également bon pour les *coups* et *fluxions.* Après avoir fait durcir un oeuf frais, on le fend en deux pour en tirer le jaune, et on met à la place de ce jaune un morceau de couperose blanche de la grosseur d'une petite noix; on réunit les deux moitiés, et après avoir enveloppé l'oeuf d'un linge blanc et fin, on le met tremper dans un demi-verre d'eau rose pendant six heures; on jette ensuite l'oeuf bien égoutté, et on souffle cette eau dans l'oeil du cheval avec un chalumeau, ou on le lave avec une petite éponge, ce qui vaut mieux; si on peut faire entrer les poudres dans l'oeil avec le pouce, cela produit un bon effet.

Le *dragon* qui est une tache blanche, ou rousse, ou noire, et quelquefois de la figure d'un petit ver, et qui croît jusqu'à ce qu'elle couvre enfin toute la prunelle, est incurable.

L'*oeil veron*, qui est blanc et clair, et ressemble à un cul-de-lampe, n'est qu'une défectuosité qui n'empêche pas le cheval d'y voir, et ne lui obscurcit point la vue. Il n'y faut aucun remède.

Pour la *taie* et les *cataractes*, qui sont ou des taches, ou des espèces de toiles, qui, comme un voile, se jettent au-devant de la prunelle, s'étendent, obscurcissent l'oeil, et rendent enfin le cheval aveugle, il y a peu de remèdes aussi, à moins qu'on ne s'en apperçoive dans son commencement, ou que ce ne fût que dans la cornée, ou dans l'humeur aqueuse, comme il arrive à quelques vues grasses. Il

y en a qui mettent du sucre en poudre dans l'oeil pendant quinze jours, si la guérison ne s'opère pas plutôt, ou du sel commun, ou bien des os calcinés et du tartre de sel gemme pulvérisé, autant de l'un que de l'autre, ou du sel ammoniac en poudre très-déliée. Le vitriol blanc, le sucre candi, l'os de sèche, l'iris de Florence, la poudre de tutie; tout cela est également bon pour ces accidens : on y ajoute aussi du verre, ou du cristal subtilement pulvérisé. Si le cheval pour cela ne guérit pas, on ne peut avoir recours qu'à l'opération d'une main exercée et adroite. (*Voyez* ONGLET.)

CHAPITRE II.

Du Haras.

UN *haras* est un lieu où l'on entretient des chevaux entiers ou étalons, et des jumens, pour en multiplier la race.

Pour établir un haras, il faut 1°. examiner le local ou situation du terrain, et la qualité des fourrages. 2°. Faire choix d'étalons et de cavales convenables. 3°. Observer certaines règles dans la conduite du haras. 4°. Savoir comment il faut gouverner les chevaux, les jumens et les poulains, élever et dresser ces derniers, lorsqu'ils sont en état de rendre service.

Les personnes qui ont leurs biens situés dans des provinces ou des cantons où il y a beaucoup de prairies et de fourrages, font un commerce assez lucratif en chevaux, sans avoir de haras en règle : ils ont des jumens pour leur service; ils leur font élever le plus de poulains qu'ils peuvent, et les vendent aussitôt qu'ils sont accoutumés au trait ou à la selle. Dans d'autres endroits, on achète des poulains de trois ans, on les ménage au travail, on les nourrit bien jusqu'à cinq ou six ans, après quoi on les revend, et on les remplace successivement par d'autres jeunes chevaux qu'on achète à bon marché, ainsi que des chevaux maigres de fatigue, mais sans vice, qu'on revend quand ils sont refaits.

1°. Pour établir les haras, il faut choisir, de préférence, des lieux exposés au midi ou à l'orient, un peu élevés, montueux et diversifiés de collines, de vallons et de petites plaines, et qu'il y ait une petite rivière peu profonde, dont les bords soient plats et d'un accès facile, pour abreuver les poulains. Tels sont presque tous les haras d'Andalousie en Espagne, et des contrées de l'Arabie, d'où sortent les chevaux les plus fins, les plus vigoureux, et qui durent le plus long-temps.

Au contraire, dans les pâturages gras, humides et marécageux de la Hollande, ou la Frise, les chevaux d'un plus grand corsage y sont plus lourds et plus mous, la tête grosse, les jambes grasses, les pieds plats et pesans; ils sont plus sujets aux maladies, aux fluxions et aux maux de jambes; leurs flancs s'altèrent, et ils dépérissent au moindre travail.

En Angleterre, en Italie, en Allemagne, dans le pays d'Hanovre et le Danemarck, etc. on élève d'excellens chevaux. Dans des endroits abandonnés quelque temps dans les forêts, ils y deviennent sauvages d'abord, mais très-vigoureux, comme dans le Palatinat du Rhin, dans les Ardennes, etc. Mais la France, dans ses différens départemens, en fournit plus que tout autre pays, de toutes les sortes, propres à tous les différens usages, pour la selle, la chasse, le tirage des

voitures légères, et même des plus pesantes. Elle est en état de se passer de ses voisins.

2°. Pour avoir de belles races de chevaux, on choisit de beaux étalons et de belles jumens, à tous crins, d'un bon poil, vigoureux et courageux, sans malice, ni mauvaise volonté, ni aucuns de ces défauts qui sont ordinairement héréditaires. Un cheval usé au travail, ou vicieux, ne peut produire que des chevaux qui ont les mêmes vices, ou peu de vigueur. Pour les cavales, l'expérience fait voir que les poulains tiennent toujours plus de l'étalon; pourvu que la jument soit bonne nourrice, c'est l'essentiel.

Les *étalons*, qui viennent des pays chauds, turcs, arabes, barbes, espagnols, ainsi que les anglois, les danois, les allemands du pays d'Hanovre et du Brandebourg, sont préférables à beaucoup d'autres, pour la selle et le carosse, à cinq pieds un ou deux pouces pour la grande taille, à quatre pieds dix pouces pour les bidets de carrosse, la cavalerie et les dragons. En France, dans les ci-devant provinces connues sous le nom des *Ardennes*, l'Alsace, la Lorraine, et partie de la Champagne, des étalons tartares, hongrois et transylvains, avec des jumens des mêmes pays, de quatre pieds six à sept pouces, fourniroient des chevaux pour monter toutes les troupes légères. La Beauce, le Perche, le Maine, avec les jumens du pays, produiroient des chevaux pour les postes. La Flandre, l'Artois, la Picardie, la Franche Comté et la Brie, avec des étalons et des jumens suisses, fourniroient les chevaux de labour et de charroi.

3°. *Les règles principales de la conduite du haras* regardent la distribution du terrain, l'âge des étalons et des jumens, leur durée, la façon de les faire couvrir, et les attentions qu'il faut avoir quand elles mettent bas.

Il faut proportionner le nombre des chevaux à l'étendue du terrain et à la quantité du pâturage: on le partagera au moins en trois *parquets* ou enclos fermés de haies, ou de palis, plutôt que de fossés, où les poulains pourroient s'estropier, et l'on observera qu'il y ait dans chacun quelques arbres, pour mettre, en été, les chevaux, et les poulains surtout, à l'ombre, et les garantir des mouches. On y construira de plus un angar, pour les mettre, en hiver, à l'abri des frimats et des vents trop froids, et, en été, des orages et de la grande ardeur du soleil.

Le pâturage le plus gras de ces parquets, sera destiné aux jumens pleines, et à celles qui allaitent leurs poulains, parce qu'elles ont besoin de plus de nourriture que les autres. On s'assure qu'une jument est pleine, en la faisant trotter cinq ou six tours, puis la mettre aussitôt à l'écurie, la faire boire ou manger; alors, mettant la main sous le ventre, on sentira le poulain remuer: deux mois avant qu'elles poulinent, le pis s'affermit, la croupe et les flancs s'avalent et se creusent.

Le pâturage le moins gras servira aux jumens qui n'ont pas retenu de la dernière monte: on sépare celles-ci des premières, quand on reconnoit qu'elles ne sont pas pleines; se sentant plus légères et plus dégagées que les autres, elles pourroient, si elles étoient ensemble, leur donner des coups de pied qui les feroient avorter. De plus, ces jumens vides ne devenant pas si grasses, retiendront mieux à la monte prochaine, car le trop de graisse s'oppose à la génération.

Le moins gras enfin de tous sera destiné pour les poulains mâles, entiers ou hongres, et sera bien clos, pour ôter à ces jeunes chevaux toute communication avec les jumens, car ils sont capables de couvrir à deux ans, et s'énerveroient bientôt. Quand il se trouve dans ce parquet des côteaux, des hauts et des bas,

les jeunes chevaux s'y dénouent les épaules et les hanches, et en valent mieux.

On séparera encore ces parquets en plusieurs autres, pour les laisser se rétablir tour à tour après que les chevaux en auront mangé l'herbe.

On tiendra les étalons dans de bonnes écuries bien closes, et séparées les unes des autres par des cloisons. Leur nourriture, principalement deux ou trois mois avant la monte, sera de bonne avoine, mêlée avec un peu de féveroles, très-peu ou point de foin, mais beaucoup de paille de froment. On mènera l'étalon deux fois le jour à l'abreuvoir; on le promènera ensuite une heure sans l'échauffer, afin de le tenir en exercice; car s'il restoit trop sédentaire, il pourroit devenir poussif, ou tout au moins gros d'haleine.

Si l'étalon est un barbe, un espagnol, ou autre des pays chauds, il faut qu'il ait sept ans faits avant de le faire couvrir; mais s'il est anglois, danois ou allemand, on peut le faire couvrir à six ans, étant plutôt formé que les précédens. Quand on fait couvrir les chevaux avant qu'ils soient tout à fait formés, il n'en peut pas sortir des chevaux vigoureux. Lorsqu'un étalon a été ménagé, il peut servir dans le haras jusqu'à vingt et même vingt-cinq ans; mais il est mieux de le réformer vers la seizième ou la dix-huitième année.

On peut faire couvrir la jument à l'âge de quatre à cinq ans. On la retire du haras par la même raison vers la quatorzième ou quinzième année : elle peut produire cinq ou six ans de suite, mais après cela elle devient stérile. Pour entretenir sa fécondité, il faut mettre un intervalle d'un an entre chaque portée, et lui réserver l'étalon pour l'année suivante; il est rare même qu'avec cette attention, elle pousse la fécondité jusqu'à l'âge de vingt ans.

Dans les haras considérables, on donne ordinairement dix ou douze jumens à un étalon, parce que l'accouplement se renouvelant plusieurs fois jusqu'à ce qu'elles soient pleines, un plus grand nombre l'épuiseroit, et les poulains en seroient plus foibles. On donne toujours à l'étalon la jument qui est la plus disposée à le souffrir.

Les jumens entrent en chaleur depuis la mi-mars jusqu'à la fin de mai, et même jusqu'à la fin de juin. Le véritable temps de la chaleur se manifeste par les humeurs qu'elles jettent. Une jument ne reste pas plus de quinze jours ou trois semaines dans un degré de chaleur convenable; c'est à quoi il faut veiller; les jumens qui n'ont point été couvertes, rentrent en chaleur dans plusieurs temps de l'année.

On peut donner l'étalon aux jumens, si elles rentrent en chaleur, huit ou dix jours après qu'elles ont pouliné; mais le mieux, et pour avoir de plus beaux poulains, est de mettre un intervalle d'un an. Il est avantageux de faire couvrir les jumens au printemps, parce que le poulain aura deux étés pour s'élever, contre un hiver; et lorsque la jument n'est couverte qu'en automne, le poulain éprouvant deux hivers contre un été, avant d'avoir pris assez de force, il reste foible. La jument porte son poulain onze à douze mois.

La jument doit, ainsi que l'étalon, avoir été bien nourrie, et n'être cependant pas trop grasse, car elle pourroit alors ne pas retenir; elle doit aussi avoir été tenu en exercice par quelque travail modéré; ils doivent être l'un et l'autre déferrés des pieds de derrière, de peur d'accident. On obtient d'excellens chevaux en croisant les races, il faut les assortir pour la taille et la figure. Ces races mêlées donnent pour ainsi dire une race nouvelle, qui ne peut être qu'un bon composé, au lieu que les chevaux de même pays, accouplés ensemble, dégénèrent souvent : on a soin de donner un nom aux jumens et aux étalons, et de tenir

un registre de chaque accouplement, pour reconnoître les père et mère, et les races qu'ils ont produites.

Avant de faire couvrir une jument, on doit lui donner tous les matins, pendant huit jours, un picotin de chenevis, mêlé de son et d'avoine: cette nourriture la met en chaleur, et on la donne aussitôt à l'étalon.

On fait couvrir en main ou dans l'enclos. La manière la plus ordinaire et la plus sûre, est de faire couvrir en main. Pour cela, un homme tient la jument pendant que deux autres conduisent l'étalon avec un cavesson et de bonnes longes: on peut aussi attacher la jument entre deux pilliers. Sitôt que l'étalon l'a quittée, il faut la promener l'espace d'un quart-d'heure, elle en retient mieux.

Ceux qui ne suivent pas la méthode de faire couvrir en main, mettent dans un enclos séparé dix ou douze jumens avec un étalon, qu'ils y laissent quatre ou cinq semaines, temps à peu près qu'il faut pour couvrir ces jumens à plusieurs reprises; après quoi on le retire. Pour connoître si une jument est pleine, l'épreuve ordinaire est de lui jeter de l'eau froide dans les oreilles; si elle se secoue rudement, on peut en conclure qu'elle n'est pas pleine; alors on la fait recouvrir par un autre étalon.

Lorsque le ventre d'une jument pleine commence à s'appesantir, il faut comme il a déjà été dit, la séparer, parce que celles qui ne sont pas pleines, étant plus alertes, pourroient, en ruant, la faire avorter.

Une cavale porte ordinairement onze mois et quelques jours, quelquefois douze mois; le terme n'est pas fixe.

On a dû marquer le jour à peu près qu'on les a fait couvrir, afin de veiller exactement quand le temps de pouliner sera venu, et de les secourir au besoin. Si la jument a de la peine à jeter son poulain, on lui fait prendre de la poudre cordiale, dont on a donné la recette, ou de la thériaque dans du vin, pour lui donner de la force. Quelquefois en lui serrant les naseaux, l'effort qu'elle fait pour reprendre haleine la fait pouliner.

Aussitôt qu'elle est débarrassée, on lui donne pour breuvage trois pintes d'eau tiède, dans laquelle on a detrempé de la farine et une petite poignée de sel, continuant de même pendant trois jours soir et matin: sa nourriture au reste doit être de bon foin, de son et l'ordinaire d'avoine, mais un peu moulue dans les commencemens: on lui fera bonne litière dans l'écurie, et on ne l'attachera pas qu'elle ne soit bien rétablie et son poulain fortifié: on la remet ensuite au pâturage, où son poulain la suit. On ne la fait point travailler d'un mois, et on laisse teter le poulain pendant six à sept mois.

Si le poulain étoit mort dans le ventre de la mère, ce qui se connoît lorsque vers les derniers jours de son terme, et quelquefois plutôt, en mettant le plat de la main sur le flanc, on ne le sent plus remuer, ce qui sera arrivé par quelque chûte, coups de pieds, ou effort extraordinaire, il faut alors, pour conserver la mère, prendre une pinte de lait d'une autre jument, d'ânesse ou de chèvre, avec une pinte d'huile d'olive, trois chopines de lessive forte, et une chopine de jus d'oignon blanc; faire tiédir le tout ensemble, et lui faire avaler en deux fois, laissant deux heures d'intervalle d'une prise à l'autre. Si ce remède ne fait pas d'effet, il faut que le maréchal, avec la main et le bras frottés d'huile, tâche de tirer le poulain en entier ou par pièces; ou bien qu'il le retourne s'il étoit en vie et se présentoit mal.

C'est l'usage, comme nous l'avons dit, de faire recouvrir la jument huit ou dix jours

jours après qu'elle a pouliné, afin que la saison ne se trouve pas trop avancée ; on met ainsi le temps à profit, mais on le répète ; si l'on est curieux de superbes chevaux, il ne faut la faire couvrir que lorsque son poulain sera sevré, c'est-à-dire, ne lui donner même l'étalon qu'un an après qu'elle aura pouliné : le poulain qu'elle élèvera sera infiniment plus vigoureux que s'il tettoit sa mère étant pleine.

Les poulains ne doivent tetter que six ou sept mois ; ceux qui tetteut plus longtemps et jusqu'à dix ou onze mois, ne valent pas, pour la vigueur, ceux qu'on sèvre plutôt et qu'on nourrit de bonne heure avec des alimens secs et chauds : comme l'avoine, ou l'orge moulue et mêlée avec du son, soir et matin, et un peu plus de foin du plus fin : cette nourriture, dont la quantité doit être proportionnée à leur âge les fait boire, leur donne du corps, des forces et du nerf : si on leur donnoit le grain entier dans un âge trop tendre, il leur useroit les dents, et pourroit leur causer des fluxions sur les yeux, par les efforts qu'ils feroient pour le mâcher.

Lorsqu'on les sèvre, il faut les met tre dans une écurie bien nette, avec de bonne litière fraiche, nuit et jour, et avoir soin de la nettoyer deux fois par jour, pour les tenir propres. On ne les attache point qu'ils n'aient trente mois, et il ne faut pas non plus les panser de la main avant ce temps, on les empêcheroit de profiter, leur corps étant encore trop tendre. Si la mangeoire et le ratelier étoient trop élevés, ils seroient obligés de lever la tête trop haut, ce qui leur pourroit donner une encolure fausse et renversée ; il faut qu'ils soient à leur portée. Lorsqu'il fait beau, on leur fait prendre l'air dans quelqu'endroit fermé, où il n'y ait aucun embarras, soit de pierres, soit de bois, ni trous où ils pourroient s'estropier.

Au printemps, lorsqu'il ne fait plus froid, et que l'herbe est devenue assez grande, on leur retranche peu à peu la première nourriture pour les faire pâturer, sans trop se presser, car l'herbe nouvelle et trop tendre lache le ventre, affoiblit, et pourroit même faire mourir le poulain. On a soin aussi de ne les y pas mettre quand l'herbe est encore mouillée de sa rosée, et de les retirer de bonne heure le soir, de ne les pas laisser dehors par les grandes pluies, de ne leur pas laisser paître des regains, dont l'herbe est trop molle, et de leur donner deux jointées de son seulement le soir en rentrant.

On tond la queue des poulains d'un an, afin qu'elle devienne plus touffue, plus forte et plus belle : on peut même la tondre deux ou trois fois de six mois en six mois chaque fois, elle en sera plus épaisse et les crins plus forts pour résister au peigne.

Il faut bien prendre de garde de mêler les poulains mâles d'un an et demi ou deux ans, avec les poulines du même âge, non plus qu'avec les autres cavalles du haras, parce qu'au lieu de profiter, ils dépériroient. Pour éviter cet inconvénient, on met les jeunes cavalles de deux ans avec leurs mères, et les poulains de même âge avec les poulains mâles de trois ou quatre ans.

Lorsque les poulains ont atteint l'âge de trente mois, il faut leur donner un licol, les attacher dans des places séparées, les panser de la main en se servant d'abord d'un bouchon de paille avant de prendre l'étrille, et les couvrir comme les chevaux d'âge plus avancé. On leur donne alors le grain entier à manger, sans craindre les inconvéniens dont nous avons parlé. On ne les remet plus au pâturage, lorsqu'ils sont parvenus à l'âge de trois ans ; à l'égard des jumens, on peut les y laisser jusqu'à leur quatrième année accomplie.

Souvent les premiers jours que les poulains sont à l'écurie, les jambes leur

deviennent enflées; cette enflure s'en va ordinairement quelques jours après, mais il vaut mieux la faire dissiper en les frottant d'eau de-vie, et les faire saigner même, pour prévenir l'effet du changement de nourriture.

C'est enfin lorsque l'on commence mieux à distinguer les chevaux, qu'il est temps d'en faire le choix, selon les usages auxquels on voit qu'ils seront plus propres: les uns pour étalons, et les jumens pour le service du haras, et ce sont toujours les plus beaux et les meilleurs qu'il faut prendre pour le renouveler; d'autres, pour les hongrer et en faire des chevaux de selle ou de carrosse; d'autres qu'on laisse entiers pour le labour, selon leur taille, leur espèce et leur figure.

On ne sauroit trop apprivoiser les poulains et les rendre familiers de bonne heure. Il faut leur parler, les flatter, les caresser toujours; c'est surtout à trois ans ou trois ans et demi qu'il faut commencer à employer la patience, l'industrie et la douceur, pour les rendre dociles aux leçons qu'on veut leur donner, sans quoi l'on court risque, par trop de vivacité ou de rudesse, de leur donner plutôt des vices, que de les corriger de ceux que l'on croit qu'ils ont.

Les défauts des chevaux proviennent de plusieurs causes intérieures et extérieures: les premiers qui forment le caractère du cheval, sont la *timidité*, qui leur fait trop craindre les aides et les châtimens, et prendre ombrage du moindre mouvement du cavalier, ce qui les rend incertains; si on bat ces sortes de chevaux, ils deviennent tout à fait ombrageux.

La lâcheté, qui vient de foiblesse, est sans remède.

La paresse, en réveillant de temps en temps le cheval qui n'a que ce défaut, beaucoup moindre que le précédent, par des châtimens faits à propos, peut être corrigée et le cheval devenir bon.

L'impatience est occasionnée par trop de sensibilité naturelle, qui rend le cheval plein d'ardeur, inquiet et quelquefois fougueux. Il est difficile de donner à ces chevaux une allure réglée et paisible; ce qui tient le cavalier dans une continuelle attention et dans une assiette incommode.

Les colères s'offensent des moindres châtimens, sont vindicatifs, dangereux pour le cavalier, et demandent plus de ménagement que les autres.

La malice forme un autre défaut naturel. Les chevaux attaqués de ce vice, retiennent leur force par mauvaise volonté, et se défendent quelquefois tant qu'ils ont de force et d'haleine; un cheval devient malin ordinairement à force de coups, au point de mordre, de ruer et de haïr l'homme.

Les mauvaises habitudes ne viennent pas toujours de vices intérieurs, mais souvent de la faute de ceux qui les ont montés d'abord; et quand ces habitudes sont enracinées, elles sont plus difficiles à corriger qu'une mauvaise disposition naturelle.

Le cheval ombrageux est celui qui s'effraie de quelqu'objet et ne veut point en approcher, ce qui peut venir de défauts à la vue, ou pour avoir été trop battu; la première cause est incurable, mais la seconde durera peu, si on ne le bat point, et qu'on lui fasse connoître, avec patience, ce qui lui fait peur.

L'origine de la plupart de ces défauts vient encore de ce qu'on les a montés trop jeunes; et comme le travail qu'on leur demande est au dessus de leur force, et qu'ils ne sont pas encore assez fermes, on leur fatigue les reins, on leur affoiblit les jarrets, et on les gâte pour toujours. Il n'y a point aussi d'animal qui se souvienne mieux que le cheval des premiers châtimens qu'il a reçus mal à propos, et souvent ils se trouvent ruinés quand on croit les avoir dressés, et n'obéissent plus que par foiblesse.

Pour dresser les jeunes chevaux, il faut les accoutumer d'abord à se laisser approcher souvent dans l'écurie, à se laisser toucher et flatter de la main, à se laisser lever les quatre pieds et frapper dessus, à souffrir le bridon, la bride et la selle, sans étriers d'abord, la croupière et les sangles peu serrées. On les rendra doux au montoir, en faisant monter dessus et descendre un homme léger, le cheval restant en place. Il ne faut jamais employer la rigueur ni la force sans user des moyens les plus doux dont on puisse s'aviser, lui donnant toujours une jointée d'avoine ou de son en le rentrant dans l'écurie. Si la bride avec son mors lui fait d'abord secouer la tête, il n'y a qu'à la laisser quelques heures bridé hors de l'écurie, et le promenant en main, le faire avancer et reculer, le tout en attendant avec l'âge de le dresser tout à fait. Si l'on accoutumoit ainsi les chevaux, il y en auroit moins d'ombrageux, de rétifs et de mauvaise volonté.

Après cela, on fera trotter de deux jours l'un à la longe avec le cavesson, le jeune cheval, sans être monté, et sur un terrain uni. Lorsqu'il tournera facilement aux deux mains, qu'il approchera volontiers, à la fin de chaque reprise de l'homme qui tient la longe; il faudra dans la même place le monter et le redescendre sans le faire marcher d'abord, jusqu'à ce qu'il ait quatre ans: alors on le fera marcher au pas et au trot, quelquefois à la longe, quelquefois en liberté, selon qu'il obéira, et à petites reprises. Enfin on fera monter un homme dessus, qui essaiera l'un après l'autre et peu à peu les aides de la bride, de la gaule, de l'éperon, pour le faire avancer, tourner à toutes mains, reculer, l'homme qui est en bas le frappant sur les jambes et le poitrail avec une petite gaule.

Quand il sera suffisamment fait à tout, on le promènera en liberté au pas, au trot, au galop successivement, dans tous les chemins unis, raboteux, bas ou montueux, et on l'accoutumera au bruit et à tous les objets. Avec ces précautions, toutes sortes de poulains, quelque farouches qu'ils soient, ne deviendront jamais vicieux. C'est ainsi qu'on dispose les chevaux à recevoir toutes les leçons qu'on veut leur donner ensuite pour les dresser entièrement au genre de travail qu'on leur destine, et c. Il y a beaucoup moins à dire sur les chevaux de trait.

On comprend sous le nom de chevaux de trait, les chevaux de carrosse et les chevaux de labour. Quand on a accoutumé les premiers à porter la bride et le harnois dans l'écurie, il n'y a plus qu'à les mettre au charriót, pour les dresser au tirage. Pour cet effet, on attèle un jeune cheval avec un cheval fait, pour l'accoutumer plus aisément. Puis un homme le conduit en main par la longe, et le flatte en lui donnant du pain dans la main, quand il avance de bonne volonté, pendant qu'un autre tient les guides dans le charriot; on le gagne ainsi peu à peu.

Il en est à peu près de même du cheval qu'on destine à la charrette et au labour: on lui fait porter à l'écurie ses harnois l'un après l'autre, la bride, la sellette et le collier: ce dernier est le plus difficile, et l'effraie presque toujours: il est bon de se servir d'abord du collier brisé, qu'on peut lui passer sans qu'il le voie. Quand il est accoutumé à ses harnois, on l'attèle de même à la voiture avec des chevaux faits, et en rang dans le milieu, ce qu'on appelle *en cheville*. Après quoi on l'attèle seul à une petite charrette, dont les roues sont embarrées; on le mène d'abord sur terre, ensuite sur le pavé, et par tout, l'accoutumant ainsi aux limons de la voiture et au bruit, mais toujours avec un homme à la tête qui la mène à la main, de peur qu'il ne s'emporte. On le flatte, on lui donne du pain de temps en temps, et l'on n'use d'aucun châtiment de la verge ou du fouet. Lorsque le jeune

cheval ira ainsi librement, étant vaincu par douceur, on ôtera la barre des roues, il ira plus à son aise, et l'on ne peut trop recommander de proportionner toujours les leçons à leur âge et à leur force, pour ne pas les dégoûter ou les trop fatiguer.

CHAPITRE III.

Du Mulet et de l'Ane.

LE *mulet* est engendré par un âne et une jument; ce sont les meilleurs, et rarement en voit on qui viennent d'un cheval et d'une ânesse. Le mulet, pour bête de somme, à porter la charge, est plus fort qu'un cheval; la mule l'est moins. Il tient de l'âne la bonté du pied et la sûreté de la jambe, et n'est pas plus sujet aux maladies: celles qui lui arrivent, se traitent comme les maladies des chevaux: souvent il suffit, pour la perte de l'appétit et les tranchées, de leur donner des feuilles de choux rouge en petite quantité, de façon que l'eau n'en soit presque pas rougie en les faisant bouillir avec du son.

L'Espagne et la France fournissent de très-bons mulets: on s'en sert pour porter de gros fardeaux et des bagages, surtout dans les montagnes et dans les voyages de long cours; ils dépensent moins de nourriture que les chevaux; on connoît de même leur âge, aux dents.

Il y a une observation à faire pour la ferrure des mulets; ces bêtes de somme étant exposées à être très-chargées, il est essentiel de leur mettre les pieds à l'abri des accidens, et qu'ils soient à leur aise; c'est pourquoi les fers de devant, qu'on appelle des planches, sont fort converts, ils n'ont qu'une ouverture au milieu de l'épaisseur d'un écu, avec un espace ouvert entre le fer et la pince, qu'on appelle un sifflet. Ces fers débordent beaucoup la pince, et sont très-relevés du devant, pour assurer le pied davantage, parce que les mulets ont le talon fort haut.

Pour avoir des mulets on présente à l'âne le plus fort, une ânesse, et quand il est prêt à couvrir, on fait prendre la place de l'ânesse à une jument qui soit bien en chaleur. On a regardé jusqu'à présent le mulet comme un monstre qui ne peut produire son semblable; le mulet qui provient de cheval et d'ânesse s'appelle bardeau, et est plus petit que le mulet.

L'*âne* est d'un tempéramment mélancolique, patient et laborieux, mais fort obstiné; il porte des fardeaux considérables pour sa grosseur: il tire à la charrette et à la charrue dans les terres légères: il vit de peu, et ne coûte presque rien à nourrir. De l'herbe, et de temps en temps un peu de son, lui suffisent: en hiver un peu de paille et de foin; en été, on le met à la pâture. Il n'est pas maladif, et se traite comme les chevaux en cas d'accidens: il n'exige ni pansement de l'étrille, ni ferrure: aucun animal ne demande moins de soin.

On fait assez communément couvrir l'ânesse au printemps (en floréal), mais un temps plus chaud (en prairial), est encore meilleur: elle porte onze mois, comme la jument. L'ânon tette sa mère pendant un an, sans la détourner de son travail. On donne le mâle à l'ânesse sept ou huit jours après qu'elle a mis bas, elle n'en conçoit que mieux: sa trop grande ardeur dans un autre temps l'empêche presque toujours de retenir.

Fin du Livre troisième de la première Partie.

Taupe
Avives
Mal de Cerf
Galle
Mal de Garrot
Effort des reins
Effort des hanches
Ulcère
Cataracte
Fluxion
Gourme
Morve
Morfondure
Lampas
Chancre
Courbe
Vertigon
Eparvin
Queue de Rat
Poireaux
Crapaud
Avant-cœur
Ecart
Loupe
Entorse
Œdème
Enflure
Fousse
Fourmilière
Javart

PREMIÈRE PARTIE.

LIVRE QUATRIÈME.

Des Bêtes à cornes, des Bêtes à laine, des Chèvres et des Cochons.

CHAPITRE PREMIER.

Des Bêtes à cornes, ou des Boeufs et des Vaches.

Le boeuf est un taureau châtré, pour l'engraisser où le rendre plus docile, ce qui se fait en lui supprimant les testicules, dans un âge peu avancé. Si l'animal est âgé, on les lui comprime, on serre et tord les vaisseaux qui y aboutissent, ce qui s'appelle *bistourner*.

La castration, en réprimant les mouvemens impétueux de l'animal, le rend plus gros, plur massif, plus propre au travail, plus aisé à conduire ; elle ne change rien à la crue des dents, ni à leur chûte, etc.

Article I. *Des Bœufs.*

Le boeuf est le plus estimé d'entre les bêtes à cornes ; il est de petit entretien, et rend beaucoup de profit ; il est bon au trait et à la charrue, peu sujet aux maladies, et aisé à en guérir ; il vit assez long-temps, il ne lui faut presque pas de harnois, quoiqu'il n'y ait pas d'animal qui remue les terres comme lui : quand il est usé à force de servir, on l'engraisse pour la boucherie ; ou s'il se casse quelque membre, on le tue, et on en fait des provisions fraîches ou salées : sa peau, ses cornes même sont bonnes pour le débit : la graisse est le suif dont on fait de belles chandelles, ainsi que celui de mouton, avec lequel on le mêle. Le suif sert aussi à beaucoup d'autres usages, il s'endurcit et se rompt facilement quand il est fondu et refroidi, au lieu que la graisse ordinaire reste toujours molle et huileuse. Le fiel de boeuf sert aux enlumineuses, à jaunir les cuirs et l'airain. La moelle, les cornes, la fiente même, servent à quantité de choses, dont on fera mention dans les deux derniers chapitres de cette première partie.

La conformation des parties du boeuf est la première connoissance qu'il faut avoir pour juger s'il est bon, et remédier aux maladies auxquelles il peut être sujet.

On n'entend point ici parler du boeuf qu'on veut tuer ou engraisser ; car il suffit en ce cas qu'il soit gras ou jeune : il s'agit du boeuf destiné à la charrue.

Des membres du Boeuf.

La *tête* doit être courte et ramassée, les *oreilles* grandes, bien velues et très-unies; les *cornes* fortes, luisantes, vives et de moyenne grandeur; le *front* large et crêpu; les *yeux* gros, noirs et luissns, afin qu'on y puisse voir, comme dans un miroir, son ardeur, son courage, sa santé ou sa maladie; le *mufle* gros et camus; les *naseaux* point étroits, mais toujours bien ouverts, afin que le boeuf ait une grande facilité à respirer lorsqu'il travaille; la *bouche* et la *langue* n'y font rien; les *dents* doivent être blanches, longues et égales; car lorsqu'elles sont noires, usées et inégales, c'est une marque que l'animal est vieux; les *lèvres* doivent être noires; le *cou* gros et charnu; les *épaules* larges, grosses, chargées de chair et peu mouvantes; la *poitrine* de même; le *fanon*, c'est-à-dire, la peau du devant pendante jusques sur les genoux; les *reins* fort larges; les *côtés* étendus et non serrés, pour que le boeuf respire et travaille mieux; le *ventre* spacieux, tombant en bas; les *flancs* suffisamment grands pour le ventre, et il faut prendre garde qu'ils ne soient altérés; les *hanches* les plus estimées, à l'égard du bétail à cornes, sont les longues; la *croupe* doit être large, fort épaisse et bien ronde; les *jambes* grosses, nerveuses et charnues; les *cuisses* de même; le *dos* droit et plein, la *queue* pendante jusqu'à terre, et garnie de poils touffus et déliés; les *pieds* fermes; le *cuir* épais et souple; les *muscles* élevés; l'*ongle* court et large. Enfin il doit avoir le corps bien membru, large et ramassé, être vif, jeune, de belle taille, ferme et roide, le plus docile qu'il se pourra; prompt à l'aiguillon, obéissant à la voix, facile à manier, et bien dressé.

Il faut aussi observer que sa taille soit médiocre, et qu'il ne soit ni trop gras, ni trop maigre: ceux qui mangent lentement, fournissent mieux leur carrière à toute sorte de travail, que ceux qui mangent bien vite.

En général il y a de bons boeufs sous tous poils, mais de quelque couleur qu'il soit, il doit être luisant, épais, doux au toucher: s'il est rude, mal uni, ou dégarni, il est à présumer que l'animal souffre, ou qu'il est d'un tempérament foible et délicat.

Des poils du Boeuf.

Le boeuf doit avoir les poils luisans, c'est la véritable marque d'un bon tempérament; un poil sombre et mal uni est l'indice de quelqu'incommodité.

Un poil épais est encore d'un bon préjugé, car un boeuf qui a le poil rare, est ordinairement trop échauffé et en danger de tomber bientôt malade.

Le poil doux sous la main marque une santé parfaite.

Un boeuf sous poil *noir* est toujours bon, pourvu qu'il ait quelque blancheur aux pieds ou à la tête; autrement il est lourd et nonchalant à travailler, à cause de la mélancolie qui le domine.

Le poil *rouge* ou *roux* est le meilleur de tous; car étant fort bilieux, il a toujours beaucoup de feu; ce qu'on ne sauroit jamais trouver assez dans cet animal, qui est extrêmemant lent de son naturel. Il n'en vaudroit pourtant pas beaucoup moins quand il auroit quelques extrémités blanches.

Le boeuf sous poil *bai* n'est pas si ardent que le rouge, à cause du flegme qui y tempère un peu la bile, et qui le rend plus lent à travailler; mais en récompense il est de bien plus longue durée.

Le poil *moucheté* est celui que nous appelons *pommelé* dans les chevaux. Il ne vaut rien dans les boeufs d'attelage, à cause qu'ils sont d'un tempérament plus pituiteux et plus flegmatique, et par conséquent plus moux, et toujours plus paresseux; mais pour l'engrais ce sont ceux là qu'il faut choisir préférablement à tous autres, parce qu'ils se chargent de chair et deviennent plutôt gras.

Jamais boeuf *blanc* ne valut rien que pour engraisser.

On estime peu les *gris*, et pour la charrue et pour l'engrais, parce que la pituite et la mélancolie les dominent.

Les boeufs *bruns* travaillent assez, mais ils se rebutent de bonne heure, parce qu'ils sont extrêmement mélancoliques.

Outre leur couleur et la bonne conformation de leurs membres, il faut les prendre jeunes pour le labourage: ils ne peuvent rendre de bons services qu'à trois ans, et passé dix, ils ne valent plus rien qu'à engraisser. Un boeuf vit jusqu'à quatorze ou quinze ans; mais c'est un abus que de le laisser tant vieillir.

De l'âge et des autres attentions qu'il faut avoir dans le choix des Boeufs.

On connoît l'âge aux dents et aux cornes. A dix mois les boeufs jettent leurs premières dents de devant, et il en vient d'autres qui ne sont pas si blanches et qui sont plus larges: à seize mois les dents de lait des côtés tombent à leur tour, et sont remplacées par d'autres moins blanches et plus fortes: à trois ans toutes leurs dents ont mué, et alors elles sont égales, blanchâtres et longues; et à mesure que le boeuf vieillit, elles s'usent, se raccourcissent et deviennent inégales et noires. Il en est de même des vaches et des taureaux.

On connoît aussi l'âge de ces trois animaux par les anneaux ou noeuds de leurs cornes: on compte pour trois ans les annelets qui règnent depuis le bout des cornes jusqu'au premier noeud en descendant; parce qu'à trois ans le boeuf perd ce qui lui est venu de corne, et il y croît une nouvelle petite corne nette et unie, où il se forme chaque année un noeud semblable à un anneau relevé en bosse; en sorte qu'après trois ans on juge de son âge par le nombre de ces noeuds.

Les boeufs élevés sur des montagnes ou autres lieux peu abondans en pâtures, passent pour être moins lourds, moins paresseux, plus forts, plus aisés à nourrir et plus sains. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il vaut mieux les prendre dans son voisinage; ceux qu'on tire des pays éloignés, sont plus sujets aux maladies, et ne se font jamais bien au nouveau climat; les boeufs s'accoutument bien moins à l'air étranger que les chevaux: du moins, il faut les faire travailler peu ou point du tout la première année, surtout pendant les grandes chaleurs, et les nourrir plutôt de bon foin sec que d'herbe, pour les rendre plus forts et plus sains.

Les boeufs châtrés valent beaucoup mieux pour la chair, pour le labour, et généralement pour toutes sortes de services que les taureaux et les vaches; mais il ne faut jamais leur faire faire de trop longues voitures.

De la manière de dompter les jeunes Boeufs destinés au trait.

Ce n'est que peu à peu, et en s'y prenant de bonne heure, qu'on peut accoutumer les boeufs au travail. Il faut commencer à les dresser dès l'âge de deux ans et demi, trois ans au plus. il faut éviter tous les mauvais traitemens.

Pour les habituer, on les carresse, on les flatte, on leur frotte le corps jusqu'à l'entre-deux des cuisses, et on leur donne de temps en temps un peu de sel dans du vin, de l'orge bouilli, des fèves concassées, et toujours avec du sel, dont ils sont friands. A mesure qu'ils se familiarisent, on leur lie souvent les cornes : quelques jours après on les met au joug, une autre fois on leur fait traîner des roues et enfin la charrue ; mais on les accouple d'abord avec un boeuf tout dressé, qui leur sert de modèle, les rassure et les retient s'ils veulent s'emporter. Il faut surtout beaucoup de douceur dans les commencemens, point ou peu d'aiguillon, et les ménager suivant leur naturel.

On choisit, si l'on veut, deux jeunes boeufs de même taille et de même force ; on les attache à la mangeoire l'un proche de l'autre pour s'habituer ensemble, et on les mène aux pâturages ainsi accouplés, afin qu'ils se connoissent et s'accoutument ; on les conduit aux champs, on leur fait voir d'autres boeufs qui travaillent ; on les mène aussi dans des endroits où il y a beaucoup de monde et bien du bruit, pour les faire à tout, les empêcher d'être ombrageux et les rendre dociles. S'ils étoient trop indociles, on les mettroit l'un après l'autre, entre deux boeufs domptés, cela les dresseroit en peu de temps.

Cinq ou six jours après qu'ils ont commencé à porter le joug, on y joint le timon avec la chaîne qu'on laisse traîner par terre, afin que le bruit qu'elle fait ne les épouvante point : trois ou quatre jours après, on attache à cette chaîne quelque pièce de bois, pour qu'ils se fassent à tirer ; ensuite on les attèle devant deux boeufs faits de longue main à la charrue, on les caresse et on ne leur fait point sentir l'aiguillon, qu'ils ne soient entièrement dressés.

Il faut ménager les boeufs dans les commencemens, et ne les point trop fatiguer, cela suffiroit pour les rebuter ; on doit bien les nourrir, afin qu'ils ne s'atténuent point, et qu'ils fassent pleine journée. Au retour du travail, ils doivent trouver bonne litière, et il est bon de les frotter et de les tenir couverts un peu de temps, s'ils ont trop chaud. Avant de les envoyer en pâture en été, on leur donne à chacun deux jointées d'avoine ou de son, pour les fortifier.

Lorsqu'on accouple les boeufs, on doit toujours examiner s'ils sont d'égale force et de même taille ; sans cela le plus fort porte tout le poids, et s'abat en peu de temps, tandis que le plus foible ne travaille point.

Ce qu'on dit ici des boeufs, doit aussi s'entendre des vaches qu'on veut accoutumer à la charrue ; car il n'y a de différence que pour le plus ou moins de force.

Des défauts des Boeufs.

Il faut s'appliquer à connoître le tempérament et les vices du boeuf qu'on a acheté, et le corriger plutôt à force de caresses et de jeûnes, qu'à coups de fouet et d'aiguillon, qui le rendent plus dur ou plus fougueux. Le plus sûr est de le mettre au joug avec un boeuf fait au travail et de même force, ou entre deux qui soient instruits et sages. Ce n'est que depuis trois ans jusqu'à cinq qu'on doit corriger les boeufs de leurs défauts, autrement il seroit trop tôt ou trop tard

Si le boeuf est rétif, il faut prendre un bâton tiré tout chaud du feu et brûlé au bout, en battre les fesses du boeuf, et l'obliger de cette façon à marcher.

Il y a des boeufs qui s'effrayent quelquefois de fort peu de chose : ce défaut est ordinaire à ceux qui sont trop bilieux, parce qu'ayant beaucoup de feu, tout les frappe et les agite ; pour les corriger, il faut y avoir souvent l'oeil, afin de les

retenir

retenir lorsque cette peur les prend ; ils en guérissent à mesure que le travail et l'âge diminuent leur ardeur.

Il est aussi des boeufs furieux par trop de repos, surtout lorsqu'ils sont bilieux ; aussitôt qu'on s'apperçoit de ce vice, il faut prendre le boeuf, lui lier les quatre jambes pour le terrasser, et ne lui donner que fort peu à manger ; cet exercice et le jeûne calmeront sa furie en peu de jours ; ou bien, prenant un grand joug, on l'attèle à une charrette bien chargée au milieu de deux autres boeufs de sa force et un peu lents ; on lui applique l'aiguillon souvent ; et en cinq ou six fois, la pesanteur du fardeau et les coups d'aiguillon le rendront docile. On en voit quelquefois qui sont prompts et sujets à s'emporter ; c'est une bonne marque, et il n'y a qu'à les traiter avec douceur, et ne les point brusquer au travail : mais s'ils ne se corrigent pas, ou que la promptitude aille jusqu'à l'impétuosité, il faut s'en garer ; et quand la voix et quelques coups légers ne font point d'effets, il faut les mener à l'étable, les y attacher bien ferme, et les y laisser jeûner.

Il y a des boeufs extrêmement paresseux et sujets à se coucher par terre plutôt que de travailler. On ne sauroit les vaincre là-dessus, qu'en leur réveillant les esprits par la pointe de l'aiguillon ; et s'il n'y fait rien, il faut les engraisser.

De la nourriture des Boeufs.

Le boeuf a cela de particulier, qu'il ne prend jamais de nourriture plus qu'il ne lui en faut ; il se couche, et ne fait plus que ruminer quand il en a assez : il diffère en cela du cheval et de plusieurs autres animaux qui continuent de manger, jusqu'à ce qu'ils ne le puissent plus.

En hiver, que les boeufs ne font rien, on les nourrit de paille et d'un peu de foin ; mais dans les temps de travail, on les nourrit de bon foin ; leur repas dure ordinairement une heure ; et avant de les atteler, il faut leur donner à chacun un picotin de son sec, ou bien deux bonnes jointées d'avoine.

Au défaut de foin, en été, on les nourrit d'herbe fraîchement coupée, on leur jette des bourgeons de vigne, de feuilles d'orme, de frêne, d'érable, de chêne, de saule et de peuplier, qu'ils mangent avec grand appétit ; mais cette nourriture ne les soutient pas si bien que le foin. La vesce en vert, ou même en sec, leur est très-bonne : le sain-foin, la luzerne ménagée et les autres fourrages dont on parlera au chapitre des prés, sont aussi d'excellentes nourritures pour les boeufs. Ils aiment beaucoup la paille d'orge, mais elle a peu de substance : la paille d'épeantre est la plus mauvaise de toutes les pailles pour la nourriture des boeufs : elle n'est bonne qu'en litière, elle fait de bon fumier.

Il y en a qui nourrissent chaque boeuf d'un boisseau de lupins trempés dans de l'eau, ou d'un demi-boisseau de pois chiches aussi trempés ; de raves et navets, de joncs marins, d'écosses de pois ou de fèves, et de marc de raisin sec ou trempé, le tout avec abondance de paille : l'orge bouillie, les pois et fèves concassés, et les gerbes de froment et de seigle, leur sont encore très-bons ; les raves les engraissent, mais elles ne leur font pas un si bon corps, ni la chair si ferme ; de même le son mêlé de criblures les enfle plus qu'il ne les fortifie : l'abondance du gland les rend rogneux, et les choux bouillis avec le son leur font assez bon ventre.

On est heureux quand on est dans un pays abondant en pâturage, où l'on peut

mettre les boeufs pour y passer le jour et même la nuit : c'est une grande épargne. L'article suivant traitera du ménagement des pâturages.

Il ne faut mettre les boeufs à l'herbe que vers la mi-mai (prairial), parce que les premières herbes ne leur valent rien : on les met aux fourrages en octobre, (vendémiaire), mais il ne faut les faire passer du vert au sec, et du sec au vert, que peu à peu.

Il n'y a point de règle pour la quantité de l'ordinaire d'un boeuf, on peut lui donner à manger jusqu'à ce qu'il en reste ; il ne mange que ce qu'il lui faut, il n'y a qu'à le laisser manger à son aise, et lui donner le temps de *ruminer*, c'est-à-dire, de remâcher tranquillement ce qu'il a mangé ; c'est ce qui le lui fait digérer.

Du temps de mener les Boeufs à la charrue.

En été, c'est-à-dire, depuis le mois de mai jusqu'en septembre (depuis prairial jusqu'en vendemiaire), les boeufs vont deux fois par jour à la charrue ; et pour les garantir des grandes chaleurs qui les incommodent, on les conduit au travail, dès la pointe du jour, jusqu'à neuf heures du matin qu'on les ramène à l'étable pour prendre leur nourriture et du repos.

Si on a des pâturages, on les y met jusqu'à deux heures qu'on les ramène pour leur donner du son ou de l'avoine ; apres quoi on les remène à la charrue jusqu'à sept heures du soir.

Hors de l'été, le reste de l'année, la journée des boeufs se fait tout d'une traite, en hiver, entre deux soleils, au printemps et en automne depuis huit heures du matin jusqu'à sept heures du soir.

Il faut avoir deux paires de boeufs, dont l'une laboure jusqu'à onze heures du matin, et l'autre depuis midi jusqu'au soir ; le même garçon conduit l'une et l'autre.

L'usage de couvrir de grande toile les boeufs qui labourent, est très-bon : cette toile les garantit des mouches, du grand chaud, du grand froid, et des injures de l'air. On leur met le joug aux cornes, ou sur le chignon, pour qu'ils tirent avec plus de force : on les tient accouplés fortement, afin qu'ils aillent mieux, et on les emmuselle avec quelques branches d'osier, pour les empêcher de courir au vert, qu'ils aiment fort.

Il ne faut point mener les jeunes boeufs au labour pendant les grands chauds ; les grands froids ou autres mauvais temps ; on ne leur fait faire d'abord que des demi-journées et labourer des terres légères.

Des soins du Bouvier.

Le bouvier doit être robuste et diligent, avoir la voix forte pour se faire entendre et craindre par ses boeufs ; être cependant doux et patient pour gouverner ces animaux fantasques et forts, leur donner bonne nourriture et bonne litière ; les frotter avec des bouchons de paille matin et soir, surtout lorsqu'ils sont encore en sueur, parce que cela fait transpirer toutes les mauvaises humeurs par les pores qui sont ouverts : il aura soin de les étriller le matin avant de les mettre au joug, de rembourrer de paille, les endroits qui peuvent les incommoder, de leur laver souvent la queue avec de l'eau tiède, de ne les point mener au labour durant les grandes chaleurs, les grands froids ou les pluies ; de leur laver de temps en temps la bouche l'été, avec du vin ou du vinaigre, dans lequel il mettra un peu de sel pour les rafraichir, leur donner de l'appétit et empêcher les tranchées ; il ne les

attachera à l'étable que quand ils ne sueront plus; leur lavera les pieds chaque fois qu'ils viendront des champs, pour ôter les pierres, ordures et épines qui s'y mettent; leur donnera à manger aux heures accoutumées; les fera boire ensuite deux fois le jour en été, et une fois en hiver; enfin, il sera attentif à prévenir toutes leurs maladies et à les panser.

L'étable à boeufs doit être pavée de sablon ou de terre grasse en pente, pour qu'il y reste peu d'humidité; bien close et chaude l'hiver, et ouverte l'été, pour que les boeufs aient de la fraîcheur et du bon air: on en place les ouvertures du côté du midi, afin qu'elle soit moins sujette à l'humidité et aux vents froids.

On ne doit point laisser entrer la volaille et les cochons dans les étables à boeufs, les plumes leur sont nuisibles, et la fiente de porc leur est pestilentielle.

Outre la litière, le bouvier doit être attentif à donner à ses bêtes des feuilles de vignes et autres verdures en été, et du sec en hiver; il remarquera ceux qui auront travaillé peu ou beaucoup, pour les gouverner à proportion: il ne les fera point sortir quand il fera trop chaud, trop froid ou trop humide, et ne les fera point boire aussitôt après un grand travail; mais s'ils sont échauffés, dans l'instant qu'ils seront de retour à la maison, il leur mettra du vin dans la bouche, et ne les attachera à la mangeoire que quand ils seront délassés.

Quand il y aura quelques jours de repos de suite, il leur graissera la corne et le dessous du paturon avec du surpoint, ou bien il y appliquera sur un morceau de linge, un oignon cuit dans de la braise, bien mou, et leur nettoiera et rafraîchira souvent les paturons, sans les laisser gerser ni éclater; et pour cela on réparera tous les ans l'aire de son étable, ce qui préservera aussi les boeufs de la vermine et des bêtes qui leur sont contraires. Il doit encore les tenir un peu éloignés les uns des autres, de peur qu'ils ne s'entrebattent: il les fera boire deux fois le jour en été et une fois l'hiver, et toujours en eau claire, nette et froide; car le boeuf cherche l'eau belle et luisante, et le cheval l'aime trouble.

Des Boeufs qui ne vont point à la charrue.

La plûpart des instructions qu'on vient de donner, ne sont que pour les boeufs qui travaillent; il suffit d'envoyer ceux qui ne font rien aux champs avec les vaches, et de leur donner en hiver réglément du fourrage, à moins qu'on ne veuille bientôt les engraisser.

Article II. Des Vaches a lait.

Choix d'une bonne Vache.

Pour tirer bien du lait d'une vache et en avoir beaucoup de veaux, et même la faire servir au labourage et au trait, il faut la choisir de l'âge de quatre à cinq ans, de grand corsage, ayant le ventre gros, les os du bassin évasés, le front large, les yeux noirs et ouverts, les cornes belles, polies et brunes, plutôt courtes que longues, les oreilles velues, les mâchoires serrées, le fanon grand, ainsi que la queue, la corne du pied petite et les jambes courtes; qu'elle ait la tête alerte et courte, les yeux gros et vifs, les oreilles hérissées, les cornes courbées en dedans, les naseaux bien ouverts, beaucoup d'encolure, les côtes longues, l'espace compris entre la dernière fausse-côte, et les os du bassin un peu long, tous les

membres gros jusqu'au pied, les pis gros et grands, les trayons gros et longs et le poil court et doux.

Mais il faut s'attacher principalement à l'âge, à l'oeil, au lait, à l'embonpoint de la vache, et au pays d'où elle vient.

L'âge se connoît comme au boeuf, aux dents et aux cornes : plus la vache est jeune, meilleure elle est : à dix ou douze ans elle n'est plus bonne qu'à engraisser pour la boucherie.

Elle doit avoir l'oeil vif et alerte : s'il est triste, c'est signe de maladie ou de mauvais tempérament.

Son lait ne vaut rien s'il est blanchâtre et clair ; c'est une marque qu'il n'a point assez de substance butyreuse, et que la vache est par conséquent une mauvaise vache à lait. Quand on trouve le pis et le trayon sensibles et douloureux à une vache qu'on veut acheter, ce n'est pas toujours une preuve qu'elle y ait mal : cette sensibilité ne vient fort souvent que de ce que le lait, qui n'aura point été tiré depuis quelque temps, est en grumeaux et a peine à passer ; mais il se liquéfie bientôt en le trayant.

Une vache maigre ne vaut rien, du moins quand elle est dégoûtée, qu'elle a l'oeil triste, la marche lourde et nonchalante, cela marque la mauvaise constitution du dedans ; si on étoit sûr que la maigreur ne vînt que faute de bonnes nourritures, les bons pâturages la répareroient bien vite.

Celles qui sont d'un noir moucheté, ou tout à fait noir, passent pour donner le meilleur lait ; leur tempérament mélancolique fait profiter leur nourriture, donne un lait très-substantiel, et en assez bonne quantité.

Les blanches sont celles qui en donnent le plus ; et les rouges ont plus de force, et servent assez souvent au tirage.

Vaches de différens pays.

Les vaches d'Auvergne, des Cévennes et de la Suisse sont les meilleures. Celles de la Flandre, de la Bresse et de la Hollande fournissent une plus grande quantité de lait, dont la nature répond à la qualité des alimens et de l'air qu'elles habitent, c'est-à-dire, qu'il est plus aqueux ; les vaches élevées sur des montagnes fertiles en pâturages ou dans les plaines éloignées des eaux marécageuses, sont préférables.

Les vaches, au reste, en changeant de nourriture et de climat, donnent aussi le lait différent.

Des Vaches flandrines et bâtardes.

Il y a cependant en France une race de vaches nommées *flandrines* beaucoup plus grandes, et qui donnent une fois plus de lait et de beurre que les vaches communes. Elles ont été amenées des Indes en Hollande, et de là en France : le Poitou, l'Aunis, et les marais de Charente en sont remplis, mais il leur faut des pâturages gras.

Ces vaches font un profit très-considérable, outre qu'elles sont bien plus grandes et plus grosses que les communes ; elles donnent aussi des veaux plus grands et plus forts ; elles rendent une fois plus de lait, et elles en ont toute l'année sans discontinuer, excepté quatre ou cinq jours avant de vêler ; les communes ne donnent plus de lait six semaines ou deux mois auparavant, ou en donnent fort

peu. De plus, il faut que leurs veaux tettent un mois ou six semaines : ainsi voilà au moins trois mois de lait perdu par chaque année; au lieu qu'on ne perd que quatre ou cinq jours de lait avec les flandrines, car leurs veaux ne tettent point : on les sèvre le jour qu'ils sont nés, on les nourrit de lait *ribotté*, ou de *battis*, c'est-à-dire, du lait qui reste après que le beurre est fait.

Les flandrines ne mangent guère plus que les communes, ont beaucoup plus de lait, parce qu'elles sont toujours maigres et n'engraissent jamais, en sorte que tout ce qu'elles prennent de nourriture se tourne en lait; au lieu que les communes engraissent si le pâturage est trop gras, et ne donnent plus de lait. Dans les marais du Poitou où elles paissent avec les flandrines, ces dernières rendent toujours une fois plus de lait; leurs veaux, quoique sevrés dès le premier jour, et nourris seulement de lait ribotté, sont sans comparaison plus grands et plus gros que les veaux communs, quoiqu'ils tettent trois ou quatre mois; et on n'a jamais pu ni les sevrer comme les autres, ni les accoutumer au lait ribotté : ils y meurent tous.

Quoique le veau flandrin se passe très-bien de teter; cependant, si on n'a point la consommation de tout le lait et de tout le beurre que les flandrines peuvent donner, alors on ne sèvre pas leurs veaux, on les laisse teter un ou deux mois, tant que l'on veut : ils deviennent extrêmement forts et grands, à proportion du temps qu'ils ont teté; et même pendant tout le temps qu'ils tettent, on peut toujours trayer hardiment la flandriue, elle fuurnira encore plus de lait que la meilleur vache commune.

On peut même consommer tout le lait de cette flandrine, et donner à son veau, pour qu'il devienne fort et puissant, une vache commune à teter; ou bien le mettre en nourrice dans les campagnes éloignées où le lait ne se vend point : du moins il est bon d'élever ainsi quelques veaux et génisses flandrines, pour avoir une belle race.

Pour bien multiplier l'espèce des flandrines, il n'y a qu'à les mettre dans de bons pâturages, et avoir un taureau flandrin de belle race pour les couvrir : il faut le ménager, et ne le donner qu'à des bêtes choisies. Il peut servir depuis deux ans jusqu'à quatre; passé cela, il devient trop furieux : si on en avoit besoin au-delà de cet âge, il faudroit le tenir attaché, pour s'en servir par nécessité.

Lorsqu'on n'a pas assez de flandrines à lui fournir, on peut lui donner des vaches communes les plus belles; celles qui en provieudront, s'appeleront vaches *bâtardes* : elles seront plus grandes et plus abondantes en lait que les communes, et elles seront aussi fécondes à un tiers près que les flandrines. On voit dans les marais de Marans, de ces vaches bâtardes qui ont deux veaux d'une ventrée. Pour maintenir cette race bâtarde dans sa grandeur et dans sa force, il faut laisser teter les veaux longtemps; c'est le moyen d'avoir des vaches et boeufs très grands, forts et vigoureux : deux de ces boeufs font plus d'ouvrage que quatre boeufs ordinaires. Dans bien des endroits, comme en Poitou, on voit dans une même métairie de grands boeufs et de petits, qui sont pourtant tous de même père et de même mère : la différence ne vient que de ce que les grands ont teté longtemps, et les petits beaucoup moins; c'est pourquoi quand on est éloigné des villes, et que le lait ne se consomme pas, il faut faire teter longtemps ces jeunes veaux, pour que la race en soit plus forte et plus belle.

Des étables à Vaches.

Dans bien des endroits on sépare les étables par des cloisons, entre chacune desquelles il y a la place d'une vache et de son veau. Cela n'est pas nécessaire, quand l'étable est assez large : on attache le veau de l'autre côté vis-à-vis de sa mère ; mais en général pour peu que les vaches soient à l'aise, il leur faut à chacune au moins une espace de cinq pieds.

Les étables les plus saines, sont celles qui sont exposées au levant, et placées sur un sol sec et élevé. Leur defaut le plus général, est d'être beaucoup trop fermées. Le préjugé où l'on est, qu'on ne sauroit trop garantir les vaches du froid, est la cause la plus commune des accidens de tout genre, auxquels elles sont si sujettes. Trop entassées, pour ainsi dire, dans chaque étable, elles ne respirent qu'un air échauffé et corrompu, qu'on ne sauroit trop renouveler même dans les plus grands froids.

Il est également nécessaire que les étables soient souvent nettoyées, le fumier qui y séjourne trop longtemps, altère l'air et occasionne beaucoup de maladies putrides.

De la nourriture des Vaches, et des soins du Vacher et de la Vachère.

Les vaches se nourrissent l'été aux pâturages, l'hiver à l'étable avec de la paille de méteil ou d'avoine, foin, sain-foin et luzerne ; mais il faut que tous ces fourrages ne soient ni humides, ni poudreux, ils dégoûteroient les bestiaux, ou leur donneroient la toux. On leur donne aussi des buvées, qu'elles aiment et qui leur sont fort bonnes, faites avec des balles de blé battu et du son, mêlées avec des choux d'hiver, à la grosse côte, dans de l'eau chaude à y souffrir la main.

On fait boire les vaches en tout temps deux fois le jour. Il leur faut de l'eau claire et nette : elles diffèrent en cela des chevaux qui aiment l'eau trouble, et qui même la troublent avec le pied avant que d'en boire, quand ce sont de bons chevaux.

L'eau courante est la meilleure pour boire ; mais quand on n'en a pas d'autres que celle de puits, qui ne dissout pas le savon, et qui s'oppose à la cuisson des légumes, il faut la battre en la transvasant, ou la blanchir avec le son de froment, ou la farine d'orge ; outre la salubrité de cette boisson, elle procurera encore beaucoup de lait.

Dans les grandes chaleurs on mettra un verre de vinaigre par seau dans la boisson des vaches, et si la sécheresse étoit considérable, il seroit prudent d'aciduler leur eau.

En Flandre, pour les rendre plus abondantes en lait, on leur donne du drac, c'est le marc du grain dont on a tiré la bière. On leur fait aussi chauffer l'eau qu'elles boivent, et on y détrempe des tourteaux ; c'est le marc des colsats et des navettes dont on a tiré l'huile : chaque vache ainsi nourrie, rend par jour deux seaux de lait.

On trait les vaches en été deux fois le jour, et une fois l'hiver ; en été, on les trait dès le grand matin : et aussitôt après, on les mène au pâturage, pour leur faire paître l'herbe chargée de rosée : elle leur fait du bien et les engraisse.

Le vacher doit être matineux, robuste, et attentif sur ses bestiaux ; c'est pourquoi, pour les garantir des chaleurs qui leur sont contraires, il les mènera sous quelqu'appentis, s'il y en a dans le pâturage, ou à l'ombre de quelque haie ; ou, pour mieux faire, à l'écurie, afin d'y passer la chaleur du jour, depuis dix heures du matin jusqu'à deux ou trois heures après midi, qu'il les reconduira à l'herbe pour paître jusqu'à la nuit.

L'hiver, il ne les y mènera qu'une fois, depuis dix heures environ jusqu'à trois; et comme elles y trouvent peu d'herbes, il aura soin de leur bien donner à manger à l'étable Il aura aussi attention, dans toutes les saisons, de les faire boire aux heures habituelles, de fournir les litières, ôter les fumiers, ménager les vaches pleines, faire teter les veaux avant que les mères sortent, empêcher qu'ils n'en aillent teter d'autres qui les blesseroient, veiller à ce qu'aucun de ces bestiaux ne s'égare, les visiter souvent, les soigner, pour prévenir et guérir les indispositions et les maladies, qui se traitent comme celles des boeufs, dont on parlera ci-après.

Les vaches doivent être pansées comme les chevaux; elles ne sont bien portantes que lorsqu'elles transpirent bien, ce qui ne peut être quand on n'a pas soin d'enlever leur crasse qui bouche les pores de la peau. Dans les pays où l'usage de les bouchonner est établi, on remarque qu'elles sont moins sujettes aux maladies, et qu'elles donnent de meilleur lait. Il faut donc les étriller une fois par jour, et on ne laissera jamais la fiente s'attacher à leurs poils.

Cette opération sera aisée, si on leur donne tous les jours une litière fraîche et abondante, elle s'en porteront beaucoup mieux.

Le pis des vaches doit être lavé de temps en temps; on prévient par là les engorgemens auxquels il est sujet, les porreaux, les fongus, les excroissances, dont il est souvent couvert. Les ordures qui s'y attachent, ont quelquefois une âcreté et une causticité qui rongent les trayons.

Parquage des Vaches.

Dans certains pays ont fait parquer les vaches comme les moutons, dans des herbages on dans des vergers, pour en fortifier l'herbe et les arbres fruitiers qui y sont; la fiente, et encore plus l'urine des vaches qu'on y fait passer la nuit, depuis la mi-avril jusqu'à la fin de septembre (de floréal à vendémaire), augmentent considérablement l'herbe et le plant. Il faut renouveler cet amendement tous les quatre ou cinq ans. On transporte le parc de place en place, à mesure que la terre est assez fumée; et dans l'endroit qui vient d'être parqué, on gratte et on éparpille le fumier, afin qu'il ne reste point par tas, et qu'il se répande par tout également.

On fait aussi parquer les vaches dans les terres à labour, depuis la mi-mai jusqu'à la fin de septembre (de prairial à vendémiaire); et comme elles fientent et urinent beaucoup, on change le parc de place toutes les nuits, de proche en proche, jusqu'à ce que toute la terre soit fumée, et on laboure le plutôt qu'on peut, afin que l'air et la chaleur ne dissipent point l'amendement. Un parc de vingt-cinq vaches suffit alors pour amender tous les ans dix arpens de terre, et ainsi du plus au moins, à proportion du nombre des terres. Ce sont principalement celles qui sont sèches et maigres à qui le parcage des vaches fait grand bien. On renouvelle cet amendement de trois en trois ans.

Moyens faciles pour bien nourrir, même l'hiver, toutes sortes de bestiaux.

Outre les nourritures ordinaires de fourrages, herbes, pâtures ou autres, qu'on donne aux vaches, on a trouvé plusieurs moyens très-faciles pour nourrir toutes sortes de bestiaux pendant la saison stérile de l'hiver : et ces différens moyens sont d'autant plus avantageux, qu'ils sont de tout pays, de toutes saisons, propres à toutes sortes des bestiaux, et qu'ils leur fournissent à tous une bonne nourriture, et beaucoup de lait aux mères.

Ce sont les raves et les navets ; la lande, autrement dit le jono marin cultivé ; les pois, les fèves et les luppins.

Les raves se plaisent dans les terres légères et chaudes, humides et profondes, elles deviennent très-grosses. Les panais ordinaires servent aussi pour le même usage, et c'est la même culture.

Les *turnipes* ou *turneps* d'Angleterre, appelés par les uns *raves*, par d'autres *navets*, et même par quelques-uns *panais*, sont un aliment, dont les bestiaux, vaches, boeufs et cochons, (non les chevaux, que ce végétal rend mous), vivent bien tout l'hiver : crus, coupés par tranches et cuits, ils en sont plus friands ; ils augmentent le lait des vaches, qui en est meilleur aussi. Cette nourriture engraisse les moutons.

Les raves et les navets se sèment en juillet (thermidor), par un temps un peu humide. Après qu'on a dépouillé les grains qui ont été fumés l'année précédente, on peut semer les raves et navets sur le même fonds ; on arrache ces racines avant les gelée : ces deux récoltes sont abondantes. On laboure la terre profondément aussitôt après la récolte ; pour la rendre plus meuble on la herse en tous sens, et on n'attend point que le soleil l'ait séchée. Ces plantes pivotant, ont besoin d'un sol défoncé qui ne les force pas à sortir moitié de terre, car ils ne profitent pas beaucoup.

La graine de raves ou de navets étant fort menue, une livre et demi à deux livres suffisent par arpent, et pour la semer également on prend autant de boisseaux de sables qu'il faudroit de boisseaux de blé pour emblaver le terrain. Il faut avoir un baquet, y mettre une couche de sable au fond, et par dessus une couche bien claire de graine, et ainsi alternativement de couche en couche, jusqu'à ce que toute la graine de semence soit mêlée avec le sable ; ensuite on sème l'un et l'autre sur terre à pleine main, comme le blé. On doit faire le labour et la semaille le plutôt que l'on peut, à cause des chaleurs de la saison qui sécheroient la terre ; les racines ont plus de temps à grossir, quand on les a semées sans perdre un moment, quand on l'a fait par un temps disposé à la pluie, et qu'il a effectivement plu après la semaille.

Le bon semeur n'a pas besoin de recourir à ces précautions, il connoît la portée de sa main, et l'habitude lui a appris à proportionner la quantité de graines à l'espace qu'il doit couvrir à chaque mouvement circulaire du bras.

Pour préparer la graine à germer plus promptement, on jette de l'eau sur les couches de sable et de graine, et on sème quand le temps est disposé à la pluie. Aussitôt que la semence est répandue, il faut herser la terre avec la herse à fagots ou avec une petite herse renversée, à la queue de laquelle on met des épines, seulement pour couvrir la graine d'un peu de terre légère.

On

On peut employer les jachères à cette culture, cela ne fatigue pas la terre, et la dispose au contraire à un meilleur rapport.

Quand la feuille commence à jaunir d'elle-même, ce qui arrive ordinairement à la fin de novembre (brumaire), c'est la marque que les racines sont mûres, elles ne grossissent plus. Alors on les tire de terre, sans jamais attendre les grandes gelées; on coupe tout le feuillage, en les arrachant, parce qu'il les échaufferoit; ensuite on les garde, dans quelqu'endroit à couvert de la pluie : elles se conservent ainsi pendant quatre, six et dix mois. Si on n'avoit pas d'endroit assez vaste pour les mettre à l'abri, on pourroit les mettre dans une loge de claies entourée et couverte de paille; elles ne s'y échaufferont pas.

Ces raves et navets valent mieux que le foin; elles engraissent davantage le bétail, et les femelles ont beaucoup plus de lait. On leur donne de ces racines hachées environ un demi boisseau à la fois, principalement aux bestiaux que l'on veut engraisser, ou aux femelles qui ont du lait; on les lave d'abord, on les coupe par morceaux, et on les leur donne crues, ou à demi-cuites, ce qui vaut mieux. Quand c'est pour faire avoir du lait, il vaut mieux les donner le soir, elles se digèrent mieux pendant la nuit. On en donne aux chevaux, cavalles, boeufs et vaches, environ un demi boisseau; et aux brebis et chèvres, un quart : quand c'est pour engraisser les bêtes seulement, on les leur donne quand on veut, le soir, le matin ou à midi, avec un peu de son ou de farine.

La lande ou le jonc marin est d'une culture facile, il est même bon d'en cultiver toujours, pour entremêler et ménager les autres nourritures.

Ce jonc marin qui s'appelle en bien des endroits, de la lande; en d'autres, jan ou sain-foin d'Espagne, est en effet un sain-foin d'hiver; il vient par tout, dans les landes et dans les terres les plus maigres et les plus stériles, sans y avoir été semé; et quand il vient de semence dans une bonne terre, il est meilleur, plus délicat, plus nourrissant, et vaut du sain-foin; il y dure huit à dix ans, et un arpent en vaut deux de pré à foin. On le donne aux bestiaux haché ou pilé.

Le jonc marin porte une fleur jaune, et commence à fleurir à la fin de l'hiver; il devient amer, et n'est plus bon quand il est dans sa grande fleur, ce qui n'arrive qu'au mois de mai; mais alors les herbages sont dans leur force : et de plus, le jonc marin étant cultivé dans une bonne terre, il ne fleurit pas, parce qu'on le coupe souvent, trois ou quatre fois l'an, si le fonds est bon; en sorte qu'il est toujours tendre et naissant, et on en peut donner aux bestiaux presque toute l'année. On commence à le couper et à leur en donner à l'entrée de l'hiver; on continue jusqu'à ce qu'il y ait de la nouvelle herbe, et à proportion de ce que le fonds produit en joncs. Mais avant de le donner aux bestiaux, pour rendre le jonc plus doux sous la dent, et éviter que les piquerons, que cette herbe a assez souvent, ne les incommodent, on le pile ou on le hache dans des auges, à coups de pilons, comme on fait souvent les pommes en Normandie. On distribue le jonc marin aux vaches, brebis et chèvres, comme les racines dont on vient de parler : on en donne aussi aux chevaux, poulains, boeufs, et généralement à tous les bestiaux.

Il est aisé d'avoir de la graine de jonc marin dans les landes; lorsque cette herbe est dans sa maturité, elle y vient fort touffue. Un quart environ suffit pour ensemencer un arpent de terre; et comme elle est aussi fort menue, on la prépare comme on l'a dit de la semence des raves et navets : c'est au printemps

qu'on sème les joncs marins; ils se plaisent mieux dans les terres humides ou onctueuses, que dans celles qui sont sèches, pierreuses ou sablonneuses. On en cultive beaucoup en Bretagne, et on en donne quantité aux chevaux; cette nourriture les tient frais et les empêche d'être poussifs.

Manière avantageuse de ménager les pâturages.

L'expérience apprend que l'herbe trop mûre durcit et perd beaucoup de son suc, et que l'herbe tendre et non mûre n'en a pas assez et ne fait que passer, en sorte que les bestiaux en mangent deux ou trois fois plus qu'ils ne feroient, si elle étoit en maturité; et celle qui est dure, n'est pas assez succulente. Outre cela, les bestiaux aiment à changer de pâture : dans les grands pâturages, la moitié de l'herbe se perd, parce qu'ils vont toujours à la plus tendre, et la plus dure se dessèche, ou ils la foulent aux pieds; ils pâturent même si près de terre les endroits délicats, qu'elle ne profite presque point. C'est pourquoi, pour ménager ces pacages, que toute l'herbe en soit pâturée, qu'elle le suit en maturité, et qu'elle repousse et profite, il faut séparer les pâturages par quartiers, grands à proportion du bétail qu'on a à y mettre, et les changer à mesure; cela donne à l'herbe le temps de repousser, et il n'y a rien de perdu.

Il est bon de ficher quelques pieux d'espace en espace dans les pâturages, pour que les bestiaux puissent s'y frotter. Outre cela, il est bon d'avoir, autant que l'on peut, de quoi mettre le bétail à l'ombre pendant les chaleurs de l'été, ou sous de grands arbres, ou sous des appentis, à l'abri desquels il se rafraîchit; autrement il faudroit le ramener à l'étable pendant le fort des chaleurs.

On met assez ordinairement des pommiers et des poiriers dans les herbages, pour avoir en même temps de l'herbe, de l'ombre pour les bestiaux et du fruit; mais il n'y faut pas trop mettre de plants, parce que l'herbe en seroit aigre, et qu'elle ne donneroit ni lait, ni corps aux bestiaux, surtout à ceux que l'on veut engraisser : l'herbe est bien plus forte et fait une bien meilleure nourriture, quand elle est frappée et épurée par le soleil. On peut aussi environner les herbages d'une ceinture double ou simple d'arbres de haute futaie convenables au terrain : c'est un ornement qui donne toujours de l'ombre et de l'abri, et du bois gros et menu dans le temps. On fait pâturer aux chevaux et aux bêtes à cornes, les herbes qui viennent dans les prés, dans les pacages et dans les bois : elles sont trop substancielles et trop nourrissantes pour les moutons, brebis et chèvres, qui d'ailleurs paissent de près, et rongent jusqu'à l'oeil de la plante; c'est pourquoi on se contente de leur faire brouter l'herbe des guérets et des montagnes; et même, pour peu qu'elle soit abondante, on ne les y met qu'après que les chevaux et vaches y ont pâturé la première herbe. Il faut aussi observer que le pâturage des chevaux et celui des vaches sont différens; les vaches broutent, broussaillent, et paissent l'herbe moins assidûment que les chevaux, quoiqu'elles la rasent de bien plus près : c'est pourquoi les bêtes à cornes font plus de dégât dans les herbages plantés et dans les jeunes bois, que les chevaux; les bois peuvent être livrés en pâture pour des chevaux, à la cinquième année de coupe ou recrue, et ne peuvent être en sûreté, pour les vaches, qu'à la septième année.

Un jardin rempli d'herbe est aussi d'un grand secours pour la nourriture des vaches; l'herbe y vient plus vite et en plus grande abondance que dans les prés : on la leur

donne en vert, de même que les feuilles de choux, de poirées, et quantité d'autres choses qui engraissent le bétail.

On leur donne aussi, pendant l'automne, des feuilles de colsa en vert, qu'on coupe à mesure, quand il est trop frais.

Article III.

De la multiplication de l'espèce du Bétail à cornes.

Ce n'est pourtant pas le tout ; il ne faut augmenter le nombre de ses bestiaux, qu'à proportion des pâturages que l'on a ; sans cela, c'est une folie que d'espérer un grand profit de beaucoup de bétail ; tout ce qu'on pourra lui donner pour suppléer la pâture, coûtera cher, et le nourrira mal ; le bétail ne profite que selon qu'il est nourri.

A quel âge et en quel temps il faut donner les Génisses et Vaches au Taureau.

On ne doit point laisser saillir les génisses, qu'elles n'ayent au moins deux ans ; si on pouvoit attendre jusqu'à trois ans, elles seroient plus belles encore ; la fécondité prématurée les dérange, et altère leur tempérament. Il y a des génisses tardives, qui ne demandent le taureau que très-tard, d'autres dès dix-huit mois ; mais il faut retenir celles-ci, et hâter celles-là, comme on le dira ci-après.

Les vaches portent neuf mois, et, si on veut, toutes les années, pourvu qu'elles n'ayent pas passé dix ans ; car alors elles ne valent plus rien que pour engraisser. Il faut attendre qu'elles soient en chaleur pour les mener au taureau ; dans certains pays, et notamment dans les pays chauds, on ne fait saillir les vaches qu'à la fin de l'hiver, parce qu'elles ne vêlent qu'à la fin de l'automne, et que, ne se nourrissant que de fourrages dans l'étable, leur lait est moins bon, et que la perte n'est pas aussi grande. Mais le plus sage est de suivre le penchant de la nature ; on en est toujours dédommagé.

Des Vaches en chaleur.

Les vaches qui ne sont pas pleines, reviennent ordinairement en chaleur tous les quinze à vingt jours. Il faut profiter du moment des plus fortes chaleurs, pour les conduire au taureau ; elles en retiennent plus facilement. Il est des vaches dont la chaleur est de peu de durée ; il faut prendre garde de perdre l'instant favorable.

On reconnoît les vaches en chaleur à un mugissement continuel, lorsqu'elles sautent les unes sur les autres, qu'elles s'agitent, se tourmentent et bondissent aussitôt qu'elles sont libres, et au gonflement des parties génitales. Lorsqu'elles ont été couvertes, il faut attendre une nouvelle chaleur pour les faire couvrir de rechef.

Il faut faire couvrir les vaches tous les ans ; celles qui restent plusieurs années sans porter, finissent par avoir la phthisie pulmonaire, connue assez généralement sous le nom de *panchire.*

Les vaches grasses ne conçoivent pas si aisément que celles qui le sont moins ; elles donnent aussi en général peu de lait.

Du Taureau.

Un bon taureau doit être gras, gros et bien fait, avoir l'oeil noir, éveillé, le regard fier, le front ouvert, la tête courte, les cornes grosses, courtes et noires, les oreilles longues et velues, le muffle grand, le nez court et droit, le cou fort charnu et fort gros, les épaules et la poitrine larges, les reins fermes, la dos droit, les jambes grosses et charnues, la queue longue et bien couverte de poil, l'allure ferme et sûre, et le poil rouge.

. Il faut qu'il soit de moyen âge, entre trois et neuf ans au plus, et on ne doit lui donner que quinze vaches; il n'en approche plus lorsqu'elles sont pleines. Quant à sa corpulence, et à la manière de le nourrir et de le panser en santé ou maladie, il faut avoir recours à ce qui a été et à ce qui sera dit des boeufs.

Pour le rendre alerte, on lui donne de temps en temps de l'orge ou de la vesce; et, pour le bien mettre en rut, un picotin d'avoine chaque jour de travail. S'il manque d'ardeur pour la vache, il faut prendre une éponge ou un torchon, en frotter la nature de la vache, et ensuite le muffle du taureau, pour que sa vivacité se réveille par l'odorat. Si c'est la vache qui ne veut pas souffrir le mâle, quoiqu'elle ait donné des marques de chaleur, c'est qu'alors sa chaleur seroit passée, il faut saisir le moment où elle reviendra.

Dans les troupeaux de vaches où il y a un taureau, on n'a pas besoin d'y conduire les vaches, il les saille toutes les fois qu'elles sont en chaleur; il n'est question ici que de ceux qui sont obligés de conduire leurs vaches au taureau dans quelqu'endroit éloigné.

Des Vaches pleines.

On ne doit point mettre les vaches pleines au labourage ni au charroi, ou il faut les ménager et les traiter doucement. La vache porte neuf mois, les unes donnent du lait jusqu'au dernier moment, d'autres le perdent six semaines auparavant, mais il faut cesser de les traire après le septième mois, à moins que le pis ne s'engorge; dans ce cas, on les trait à demi pour laisser au foetus ce dont il a besoin; le vacher doit prendre garde que les vaches pleines ne sautent ni haies, ni fossés. Six semaines même avant qu'elles vêlent, on les nourrit plus qu'à l'ordinaire, en leur donnant, pendant l'été, un peu d'herbes à l'étable, outre la pâture, qui doit se faire alors dans les herbages les plus gras, assez mûrs et non marécageux; et l'hiver une fois par jour, et le matin avant que d'aller aux champs, de la balle de blé et du son dans une chaudière pleine d'eau, ou de la luzerne, ou du sain foin; il fortifie les vaches et fait une bonne masse de lait. Le grain leur convient très-bien, ainsi on peut leur donner quelques poignées d'orge, d'avoine, etc.

Des Vaches pendant qu'elles vêlent.

On connoit qu'une vache est prête à vêler à ses hurlemens, au gonflement de son pis, à son agitation, à l'abaissement de ses flancs et de sa croupe; on la veille alors pour être présent lorsqu'elle mettra bas, afin de l'aider s'il en est besoin. On aura l'attention de lui mettre une bonne litière pour que le veau ne se blesse pas en tombant, car la vache vêle ordinairement debout.

Aussitôt que le veau est né, on répand sur son corps une poignée de sel et autant

de miettes de pain, pour exciter la mère à le lécher; ce léchement fortifie le veau, du moins il en ôte l'ordure, qu'on ne pourroit ôter, parce qu'il est encore trop tendre pour qu'on y touche.

Il faut bien veiller à ce que les vaches ne dévorent leur délivre, elles en sont très friandes; cette masse corrompue produit un très-mauvais effet, car dès qu'elles en ont mangé, telle chose que l'on fasse, elles restent toujours maigres, et finissent souvent par mourir de consomption.

Si l'on craignoit qu'il ne fût resté du délivre dans le corps, il faut faire, avec une seringue, des injections d'eau chaude dans la nature, ce qui en feroit sortir tout ce qui en seroit resté.

Lorsque la vache est trop longtemps à se délivrer, il faut l'aider avec une rôtie au vin, au cidre ou au poiré; lorsque c'est au vin, il y faut mettre moitié d'eau. Cette rôtie doit être d'environ six pintes de liquide, dans lequel on émiette une livre et demi environ de pain rôti.

Si c'est en hiver que la vache vêle, il faut la tenir chaudement, lui donner pendant huit jours des balles de blé bien criblées, mêlées avec trois picotins de son dans un seau plein d'eau chaude, cela lui rétablit l'estomac; de bon foin ou de l'herbe sèche, de la luzerne ou du sain-foin, seront sa nourriture. En été, de l'herbe fraichement coupée de l'eau blanchie avec de la farine ou du son suffisent, la saison supplée au reste.

Huit ou dix jours après on gouverne la vache qui a vêlé à l'ordinaire, et elle va aux pâturages avec les autres; il faut seulement avoir soin de tenir le veau attaché à l'étable, jusqu'à ce qu'il ait assez de force pour suivre sa mère par tout.

On ne doit traire les vaches que deux mois ou six semaines après qu'elles ont vêlé; le lait ne vaut rien avant ce temps, il est de mauvaise qualité, et on n'en peut faire ni beurre ni fromage.

Il arrive quelquefois que la vache porte deux veaux, qu'elle ne met bas qu'à des intervalles plus ou moins éloignés. On reconnoit qu'il y a un second veau, quand le premier sorti la mère n'y paroît pas faire attention, qu'elle regarde son flanc et qu'elle continue de faire des efforts. Si cet état duroit trop longtemps, on aideroit la mère en lui faisant prendre une bouteille de vin chaud, ou en l'excitant à éternuer en irritant les naseaux avec un peu de tabac.

Des Veaux nouveaux-nés.

Aussitôt que le veau est hors du ventre de sa mère, pendant qu'elle le lèche, ou que, pour l'y exciter, on répand du sel et des miettes de pain sur le corps du jeune veau, comme on l'a dit, il faut lui faire avaler un jaune d'oeuf cru, pour lui donner des forces; le manier le moins qu'on peut, parce qu'il est extrêmement délicat.

Pendant les cinq ou six premiers jours, il faut le laisser auprès de sa mère, surtout en hiver, pour qu'elle l'échauffe et qu'il tette à discrétion, et prendre garde qu'il ne soit blessé par les vaches voisines. Au bout de ce temps, on l'attache un peu à l'écart, afin qu'il ne tette plus que quand on le juge à propos.

Huit ou dix jours après, la mère va paitre avec les autres vaches, et on fait teter le veau à l'étable deux fois le jour, avant que la mère sorte.

Il y a des veaux qui prennent le trayon de leur mère facilement, et d'autres à qui il faut longtemps mettre la tetine dans la bouche pour les y habituer;

et, quand ils répugnent longtemps à la prendre ou à tirer, c'est une marque qu'ils ont des barbillons, indisposition à laquelle les jeunes veaux sont sujets, comme on le dira ci-après.

Lorsque la vache n'a point assez de lait pour nourrir son veau, ou que c'est une bonne laitière qu'on veut ménager, et cependant élever son petit pour en conserver la race, on le fait peu teter pendant six semaines au moins, et on lui donne pour supplément de nourriture, qu'on lui fait avaler deux fois par jour, une demi-douzaine d'oeufs crus, qu'on lui casse dans la bouche, ou bien on le nourrit de lait de vache bouilli et de pain qu'on y a fait mitonner; ou encore de petites pelotes de pâte de farine d'orge ou de seigle: c'est le moyen d'avoir en deux mois ou six semaines de forts veaux et de belles génisses. La vesce, mise à tremper en grain dans l'eau tiède sur le feu, jusqu'à ce qu'elle gonfle, est encore une excellente nourriture pour les veaux.

Infirmités auxquelles les jeunes Veaux sont sujets.

Beaucoup ont la gale presqu'en naissant; ils ont alors la peau rude et mal unie, et le poil hérissé. On la guérit en frottant les endroits galeux avec du beurre frais et de l'huile de chenevis.

La gale vient assez souvent par la négligence, lorsqu'on laisse croupir l'urine sous le veau, ou qu'on ne donne pas assez de litière fraîche.

Les veaux sont encore fort sujets aux barbillons et aux poux, dont on parlera ci-après à l'article des maladies.

Du temps de sevrer les Veaux, règles d'économie pour en élever.

L'usage du lieu, ou la fantaisie, décident seuls de l'âge auquel on sèvre les veaux, les uns ne les font teter que quinze jours, pour avoir plutôt le lait de leurs mères; mais le veau ne peut pas avoir assez de corps et de graisse, et le lait de cet âge ne peut servir qu'à très-peu de chose. Il vaut donc mieux laisser teter les veaux et génisses trente ou quarante jours; si on les veut garder pour les élever tout à fait, on les laisse teter deux mois entiers: plus ils tettent, plus ils sont gras et forts.

On appelle veau de *lait*, celui qui n'a pas encore mangé de foin: les veaux de *rivière* sont des veaux extrêmement gras, qui viennent aux environs de Rouen, où il y a de bons pâturages, et où on les nourrit de lait. Le veau *montane* est le veau nourri dans une ménagerie du lait de plusieurs vaches, et de quelques autres ingrédiens, comme oeufs et sucre, façon de les nourrir venue d'Italie.

Pour élever, avec profit, des veaux et des génisses, il en faut régler le nombre sur l'étendue ou la fertilité des pâturages. Quand on a assez de pâturages en prés ou en bois, et assez de fourrages pour élever ses veaux ou génisses, soit qu'on veuille conserver quelque bonne race de vache, ou en augmenter le nombre, et avoir des boeufs pour la charrue, il faut d'abord choisir les veaux et génisses les plus forts ou les plus beaux, de belle race, s'il se peut, et ayant bon appétit.

Ceux qui sont nés depuis le mois de mars jusqu'au mois de juin (ventose jusqu'à prairial) sont à préférer parce que ceux qui naissent plus tard, ne sont quelquefois pas

assez forts pour résister aux rigueurs de l'hiver suivant, qui les fait mourir, ou du moins qui les altère assez pour qu'ils ne deviennent presque jamais beaux.

Les veaux et génisses qu'on veut élever, ainsi choisis et sevrés à l'âge de deux mois au plutôt, il faut les accoutumer, quelque temps auparavant, avec un peu d'herbes ou de foin, du meilleur et du plus fin, ensuite on les met paître toute la journée, en été, les séparer de leurs mères, et les enfermer dans des étables à part, de peur qu'ils n'aillent toujours teter: ou bien leur mettre des muselières qui les empêchent de teter et non pas de paître, et on les laisse aller pêle mêle avec leurs mères et les autres.

Comme l'hiver leur est beaucoup plus difficile à passer, à cause qu'ils sont très-sensibles au froid, il faut tenir l'étable bien fermée et bien chaude, les changer souvent de litière; et, outre le fourrage ordinaire, leur donner de temps en temps du foin, du sain-foin et de la luzerne, pour les maintenir en embonpoint et en force; et, quand ils vont aux champs avec leurs mères, le nez toujours emmuselé; avoir soin, au retour, de les bien frotter avec de la paille, pour les garantir des effets des frimats: le premier hiver passé, les autres ne sont plus à craindre.

Lorsqu'on a ainsi élevé les génisses, il ne faut que trois mois de pâturages pour les engraisser et les bien vendre, si on ne juge pas à propos de les garder; elles sont en cela différentes des vaches, qui, n'étant pas si jeunes, prennent graisse avec plus de peine, comme nous le dirons en parlant de la manière d'engraisser les boeufs et les vaches. Quant aux veaux qu'on destine au travail, on les châtre à deux ans, à l'exception de quelques-uns des plus forts qu'on laisse croître entiers si on veut élever des taureaux.

La castration ne doit se faire qu'à deux ans, il n'y a pas alors de danger, et dans un temps modéré et doux, car le froid et le chaud sont également dangereux pour cette opération.

Pour la faire, on prend les nerfs des testicules du veau avec de petites tenailles; ensuite, prenant les bourses, on y fait l'incision, et on coupe les testicules, même en n'en laissant que l'extrémité qui tient aux nerfs: c'en est assez pour ôter au veau la vertu d'engendrer; il ne verse pas beaucoup de sang, et ne perd point ses forces.

Aussitôt que l'opération est faite, on frotte la plaie de cendres de sarment, mêlées avec de la litharge d'argent, et on y applique un emplâtre: ce jour-là, on doit lui donner peu de nourriture, et point à boire, et peu les jours suivans. Les trois premiers jours, on le nourrit de foin haché et d'un picotin par jour de son mouillé qu'on lui donne en une fois. Le troisième ou quatrième jour, on lève le premier appareil, et on met sur la plaie un emplâtre de poix fondue et de cendres de sarment, mêlées avec de l'huile d'olive, pour consolider les chairs; et, à mesure que l'appetit revient au jeune boeuf, on lui donne de l'herbe fraîche et à boire.

A trois ans on le met au joug, après l'y avoir dressé, comme on l'a dit au chapitre des boeufs.

Article IV. *De l'engrais des Bêtes à cornes.*

C'est ordinairement à l'âge de dix ans qu'on met les bêtes à corne à l'engrais; plus tard elles prennent graisse difficilement; pour cela, on ne leur fait plus faire ni labour ni voiturage, on les laisse en plein repos. Si c'est en été qu'on veut

les engraisser, on s'y prend vers la fin du printemps; on en engraisse beaucoup jusqu'à la mi-automne.

Dès le grand matin, on les mène à l'herbe; car la rosée contribue beaucoup à leur embonpoint; on les laisse dans le pâturage jusqu'au grand chaud; on les met alors reposer à l'ombre ou dans l'étable; et lorsque la chaleur est passée, on les ramène au pâturage jusqu'à la nuit; on leur distribue les herbages, et on les y fait parquer par cantons, qu'on parcourt les uns après les autres. S'ils mangent légèrement, et s'ils ne font que tâtonner ou éplucher la mangeaille, on doit, pour leur donner de l'appétit, les faire boire trois ou quatre fois le jour, et de temps en temps leur laver la langue avec du vinaigre et du sel; leur jeter dans la gorge une petite poignée de sel; son acrimonie les fera boire, et les excitera à manger, sans cela ils n'engraisseroient pas.

Les huit premiers jours, soir et matin, on prend un seau d'eau échauffée au soleil, si c'est en été, ou tiédie sur le feu, si c'est en hiver; on y jette deux picotins de farine d'orge, qu'on mêle bien dans cette eau avec la main, et on la laisse se reposer jusqu'à ce que le plus gros de cette farine, qui n'a point été blutée, soit descendu au fond de l'eau; on prend cette eau blanchie, on la donne à boire aux boeufs dans une ange, et on réserve la grosse matière qui en reste pour la leur donner au retour du pâturage; ce breuvage leur purifie le sang, et les dispose à prendre graisse. On peut mêler des pommes de terre avec la farine de froment en petite quantité; cela les engraisse bien.

Le soir, au retour des champs, on leur donne une bonne litière, et on jette devant eux une petite botte d'herbe fraîchement cueillie.

Ces soins-là continués pendant quatre mois, c'est-à dire, depuis le milieu du printemps jusqu'à la fin de l'été, on est sûr d'avoir des bêtes grasses au bout de ce terme.

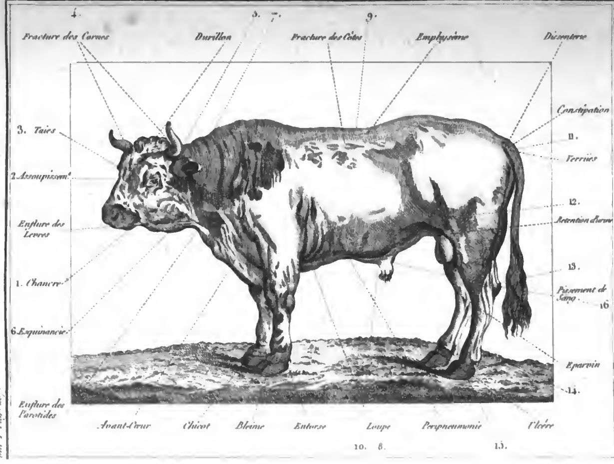
Quand c'est en hiver qu'on veut faire des engrais, ce qui ne se pratique guère que dans les pays où il n'y a point de pâturage, il y a un peu plus de dépense et de soins. On commence toujours par leur faire boire, pendant huit jours, soir et matin, de l'eau blanchie avec de la farine d'orge; on les tient bien chaudement dans l'étable, avec ample litière; on les nourrit abondamment de bon foin, ou d'herbes sèches, et le soir on leur donne des pelottes de farine de seigle, d'orge ou d'avoine, mêlées ou séparées, pétries avec de l'eau tiède, avec un peu de sel. Il ne faut plus leur donner de paille; cette nourriture n'a pas assez de substance, non plus que l'orge; mais, soir et matin, à chacun, un picotin et demi de son sec, et à midi une écuellée de seigle; c'est le moyen, en trois mois de temps, d'avoir des boeufs gras.

Dans le temps des grosses raves, on peut leur en hacher de crues dans leur ange, ou bien leur en faire cuire; cette nourriture est excellente, de même que les navets et le jonc marin cultivé. On peut leur donner de tous ces alimens, ou frais ou secs. Les lupins entiers, en farine sèche ou en pâte, leur sont encore bons, de même que l'avoine en grains, la luzerne, et même le gland. Une once de poudre d'antimoine, mêlée dans une mesure d'avoine ou de son, fait transpirer par les pores de la peau leurs mauvaises humeurs, sans les purger.

Pour empêcher les boeufs ou vaches de se lécher, on frotte de leur fiente tous les endroits de leur corps où ils peuvent atteindre avec leur langue, afin que l'amertume les en détournent.

On engraisse les taureaux de la même manière; il faut les faire tourner auparavant,

Tom. 1 Pag. 257.



4.

ravant, c'est à-dire, lui comprimer les testicules, en serrant ou tordant les vaisseaux qui y aboutissent, ce qu'on appelle *bistourner*; sans cela ils ne prendroient pas graisse. La chair de taureau ne perd point sou goût fort; elle est ordinairement rougeâtre et beaucoup plus dure, moins nourrissante et moins salutaire que celle du boeuf. Celle de vache, quoiqu'elle soit aussi moins salutaire, moins succulente et moins agréable que celle du boeuf, vaut beaucoup mieux.

On donne encore aux boeufs qu'on veut engraisser, des choux coupés par morceaux, trempés dans du vinaigre, pour leur ouvrir l'appétit; ensuite on hache de la paille ou des balles de blé, qu'on mêle avec du son de froment, qu'on leur donne à manger pendant cinq jours. Le sixième jour, il faut leur donner quatre picotins d'orge soir et matin, et pendant les six jours suivans, le nourrir toujours avec de la paille de froment et du son. En hiver, on doit leur donner à boire à la pointe du jour, et le soir de même, avec beaucoup de nourriture. En été, leur donner à manger dès le grand matin; sur les sept heures on les fait boire, et après on les envoie au pâturage; au retour, on les fait encore boire, et on leur donne la nourriture indiquée ci-devant, selon le besoin.

Article V. *Des maladies des Bêtes à cornes.*

Par ordre alphabétique.

Avant de venir au détail des maladies, il est à propos de donner la figure d'un boeuf, qui indiquera les parties sur lesquelles se jettent celles auxquelles cet animal et ceux de son espèce sont sujets, les endroits d'où on les saigne sont indiqués par des chiffres.

Explication des chiffres de la figure du Boeuf.

1°. On le saigne de la langue, pour l'appétit perdu, pour les ulcères de la langue, et pour les enflures de la bouche et du palais.

2°. De l'oeil, pour les taies, poireaux et blanc sur l'oeil; pour les nuages, enflures et eaux qui s'y forment.

3°. Du front, pour les douleurs de tête et autres maux qui y surviennent.

4°. A la racine de la corne, pour les cornes rompues ou foulées par le joug.

5°. A côté de l'oreille, pour les foulures et enflures du cou.

6°. Au dessous de la gorge, pour les étranguillons, l'esquinancie et les sangsues avalées.

7°. Au-dessus du cou, pour le chignon pelé, endurci ou enflé.

8°. A l'épaule, pour la dislocation.

9°. Du milieu du dos, quand la peau tient aux côtes.

10°. Du bas des flancs, pour les douleurs de ventre.

11°. Au-dessous de la queue, pour les boyaux gâtés et pour la paresse et le flux de ventre.

12°. De la cuisse, quand il l'a foulée ou déplacée.

13°. Du jarret, pour les jambes rompues.

14°. Au-dessus de la corne, pour les enflures, endurcissemens, foulures et déboîtement du pied.

15°. Du talon, quand l'ongle tombe, ou qu'il est cassé ou fendu.

16°. Du fourreau, quand il ne peut pisser, ou qu'il pisse le sang ou la boue, quand il a le fourreau ou la verge enflée, ou quelque pierre dans ces parties.

Causes des maladies des Bêtes à cornes.

La plupart de leurs maladies viennent d'un travail trop forcé, ou d'avoir travaillé dans des temps contraires, comme le grand chaud, le grand froid, et les pluies froides. Voyez *maladies épidémiques*.

Quand un boeuf est dégoûté, ou qu'il a les yeux mornes et tristes, c'est signe de quelque maladie. On la prévient en purgeant le boeuf trois ou quatre fois l'an; dans le temps qu'il a le moins à travailler, on le laisse reposer, et on lui donne pendant deux ou trois jours du son mouillé avec son herbe, si c'est en été; ou avec son foin, si c'est en hiver; ensuite on le purge avec une once d'aloës, autant de séné, demi-once d'agaric, deux dragmes de sublimé doux et une dragme de cumin, le tout pulvérisé et mêlé dans une pinte de vin blanc, ou de décoction faite de feuilles de chicorée sauvage; on donne cette médecine tiède au boeuf, sans que le sublimé soit infusé.

Pour toutes les maladies du boeuf, on peut consulter les maladies du cheval, elles sont presque généralement les mêmes.

Avant-coeur ou *an-coeur*. C'est, comme on l'a dit au sujet du cheval, une tumeur qui paroît en dehors sur le poitrail du boeuf. Quand ce mal ne seroit pas extérieur, il est aisé de connoître si le boeuf en est attaqué, parce qu'alors il est extrêmement triste, lent et lourd; il a les yeux stupides et inanimés, le cou penché, la bouche toujours pleine de salive, l'épine et le train du dos roide, et le poil tout hérissé; il est dégoûté, rumine rarement, et est sujet à des défaillances de coeur, qui le font quelquefois tomber.

Pour le guérir, on pique la tumeur à deux ou trois endroits avec une alêne bien piquante, on y met gros comme une aiguille de racine d'ellébore, on frotte le mal avec du beurre frais, de l'onguent althea, et de l'huile de laurier; comme la tumeur est pleine d'une humeur maligne, pour empêcher de se communiquer au coeur, il faut, outre l'ellébore qui l'attire en dehors, faire avaler au boeuf un demi-setier de gros vin, dans lequel on aura dissous à froid, gros comme deux fèves d'orviétan ou de thériaque. Si le mal s'opiniâtroit, il faudroit avoir recours à ce qu'on a dit pour les chevaux, au mot *avant-coeur*.

Barbillons ou *barbes*, excroissances de chair qui viennent sous la langue des boeufs, et qui les empêchent de paître. Il faut y veiller de temps en temps, pour les leur ôter; car les boeufs ne coupent pas l'herbe avec les dents, comme les chevaux; ils ne font que l'entortiller avec la langue et l'arracher, en sorte que quand ils ont ces excroissances, ils ne peuvent pas, à cause de la douleur qu'elles leur causent, appliquer leur langue autour de l'herbe, et ils deviennent maigres et sans force. On les coupe avec des ciseaux, et on lave la langue avec du vinaigre et du sel.

Battement des flancs. Il marque une grande inflammation d'entrailles; il vient ordinairement de ce qu'on laisse morfondre le boeuf après un grand travail. Pour le guérir; 1°. on lui laissera prendre du repos; 2°. on lui donnera au plutôt un lavement, composé d'une décoction de bourrache, chicorée sauvage et bettes, le tout bouilli dans deux pintes de petit lait, réduites à trois chopines, en y ajoutant quatre onces de miel et autant d'huile de noix; 3°. le lendemain on lui fera avaler

un breuvage d'une pinte d'eau tiède, dans laquelle on aura mis du sucre de poireaux et pour achever sa guérison, on lui fera un cataplasme de trois poignées de graine de choux avec un quarteron d'amidon; le tout pilé ensemble et délayé dans l'eau froide, qu'on lui appliquera sur les parties affligées.

Sa nourriture sera de bonne herbe en été, et en hiver de balles de froment, mêlées avec du son dans un seau d'eau; on lui ôtera le foin pour un peu de temps, parce qu'il est contraire aux flancs altérés.

Blessures aux pieds. Le soc de la charrue ou quelqu'autre corps dur, blesse souvent le talon ou la corne du pied du boeuf.

Pour le guérir, on prend de la poix noire, du vieux-oing et du soufre, on mêle toutes ces drogues, on les met sur de la laine grasse, et on les applique sur le pied du boeuf, avec un bandage par-dessus pour le tenir en état.

Boitement. Les boeufs ne boitent pas toujours pour s'être fiché quelque clou ou quelque chicot aux pieds; ils boitent quelquefois pour y avoir eu froid; dans ce cas, il faut laver le pied malade, y faire une ouverture avec la lancette, leur laver la plaie avec de l'urine, ensuite la saupoudrer de sel; et y infuser de l'huile chaude, ou bien de la cire fondue avec de l'huile, et l'envelopper de quelque linge.

Le sang du boeuf extravase aussi quelquefois, et tombe sur le pied, ce qui le fait boiter, à cause de l'inflammation qui y survient, et de la douleur qui la suit. Aussitôt qu'on s'apperçoit du mal, il faut d'abord visiter la corne du pied, la toucher; et où l'on sent de la chaleur, et le boeuf de la douleur, ou frotte l'endroit, et on le scarifie pour en faire sortir le sang. Mais s'il a déja pénétré l'ongle, il faut, de crainte qu'il n'y cause un plus grand désordre, fendre un peu cet ongle avec quelqu'instrument tranchant, dans le milieu de la fourchette; ensuite, prendre de la charpie ou des étoupes, les imbiber de vinaigre mêlé de sel broyé, et l'appliquer sur la plaie avec un bandage par-dessus. Le boeuf boiteux doit être dans une étable dont le plancher ne soit point humide; parce que, pour guérir, il faut qu'il ne mette pas le pied dans l'eau.

Le premier appareil levé, on nettoie bien la plaie; puis on prend du vinaigre, de l'huile et du sel; on mêle le tout, et on y trempe des étoupes, qu'on applique de nouveau sur le mal; ou bien on prend du vieux-oing et du suif, on les fait fondre ensemble pour en mettre sur la plaie.

Si le sang est descendu jusqu'à l'extrémité de la corne, il faudra la couper jusqu'au vif, afin que le sang puisse en sortir. On ne doit pas fendre la corne par le milieu, mais seulement par le bout.

S'il survient quelquefois une enflure aux genoux du boeuf boiteux, qui lui cause de la douleur, il faut frotter la partie avec du vinaigre chaud, et y mettre de la graine de lin imbibée d'eau et de miel; ou bien prendre trois pintes de lie de vin rouge, une chopine de vinaigre, une poigne de racines d'orties grièches bien découpées, et une demi-livre de miel; faire bouillir le tout avec un demi-setier de farine de seigle, et l'appliquer bien chaudement sur le mal.

On peut encore, pour résoudre ou dissiper la tumeur, prendre une chopine d'urine d'homme, demi-once de sel de tartre, un gros de gomme ammoniac; on met bouillir le tout jusqu'à réduction de demi-setier; ensuite on frotte l'enflure avec toutes ces drogues, jusqu'à ce qu'elle soit dissipée. Quelques-uns se contentent d'y mettre du levain et de la farine d'orge détrempée dans du vin cuit, ou dans de l'eau emmiellée et cuite; et si la tumeur vient à suppuration d'elle-même, cela évitera l'opération; sinon il faudra la percer avec la lancette, et y appliquer la charge

dont on vient de parler. L'oignon de lis ou l'oignon marin, autrement appelé *scille* avec du sel ou de l'herbe appelée la *renouée*, le tout appliqué sur la plaie, la nettoie très-bien.

Chignon blessé ou enflé. Pour l'enflure, s'il y a entamure, on prend de la cire neuve avec graisse de porc mêlées ensemble, qu'on fait fondre, et on en frotte la partie malade.

Si le chignon du cou est déplacé, il faut examiner de quel côté il penche, et tirer du sang à l'oreille opposée; ce qui se fait en prenant un brin de sarment, dont on bat la grosse veine qui paroît à cette partie; et, lorsqu'elle est gonflée, on la pique pour en tirer le sang. Il faut bien nourrir le boeuf, et lui laisser prendre du repos durant trois ou quatre jours; on le remet ensuite au travail peu à peu.

Si le chignon ne penche d'aucun côté, et que l'enflure soit au milieu, on le saignera aux deux oreilles dès qu'on s'en sera apperçu; autrement tout le cou s'enfleroit, les nerfs se roidiroient, et il s'ensuivroit une dureté qui empêcheroit le boeuf de pouvoir jamais porter le joug. Après la saignée, on frotte l'enflure, après qu'on l'a lavée avec de l'eau et qu'on l'a laissé sécher, d'un onguent fait avec de la poix-résine, moëlle de boeuf, suif de bouc et vieille huile d'olive; le tout à poids égal, cuit dans un pot.

Colique et tranchées. Les signes de la colique sont, lorsque le boeuf se plaint, alonge le cou, étend la cuisse, se lève et se couche souvent, qu'il ne peut se tenir en place, et enfin qu'il sue. La colique vient plutôt au printemps qu'en toute autre saison, parce qu'alors le boeuf abonde plus en sang; elle vient ou de lassitude, ou de ce qu'il a travaillé par un temps trop rude, ou de ce qu'il a bu trop froid, ou bien d'un dépôt de matières dans les intestins: elle est violente alors, et le boeuf court risque de sa vie, s'il n'est secouru.

Aussitôt qu'on s'en apperçoit, il faut lui frotter fortement le ventre, afin que l'air subtil entrant par transpiration à travers les pores, le sang qui s'est épaissi reprenne son cours.

On le promène ensuite une bonne demi-heure, et à l'étable on le couvre pour le tenir chaudement.

On lui donne de bon foin, et un picotin d'avoine à midi; et pour boisson, on lui fait tiédir de l'eau, dans laquelle on jette une poignée de farine de froment. Si ces remédes sont sans effet, on lui donne des lavemens tiédis, composés de mauve, guimauve, mercuriale, violette, chicorée sauvage et bourrache, de chacune une poignée, dont on fait une décoction dans trois pintes d'eau, qu'on laisse réduire à moitié; on y ajoute deux onces d'huile violat, autant de casse, et on passe le tout.

Si ce lavement n'opère pas, il faudra y mêler une chopine de vin émétique, tenir le boeuf bien couvert; et lorsqu'il aura rendu son lavement, lui donner à boire une pinte de la décoction dont on vient de parler, dans laquelle on mêle deux onces d'huile d'amandes douces, au lieu d'huile violat.

La colique n'est causée que par des ventosités retenues dans les intestins; il faut prendre une pinte de décoction faite d'herbes émollientes, y jeter deux onces d'huile de noix, quatre bonnes pincées de sel commun et deux onces de suc de rhue, mêler le tout, le couler, et en donner un lavement tiède au boeuf.

Pour guérir les douleurs et les bruissemens des boyaux qu'excitent les vents, les matières crues, ou l'acrimonie des humeurs qui bouillonnent et fermentent dans les entrailles du boeuf, on lui retranche la nourriture, et on prend deux dragmes et demie de myrrhe, trois chopines de vin rouge, et trois demi-setiers d'huile; on en

fait un mélange qu'on donne en breuvage au boeuf en trois fois, à égale portion, pendant trois jours.

Constipation ou *paresse de ventre.* Les exercices forcés, les longues marches dans les grandes chaleurs, le trop grand usage de la luzerne, de l'avoine, le défaut de boisson, et c., sont les causes ordinaires de la constipation.

Il faut tenir l'animal malade à l'eau blanche, lui donner des lavemens d'une décoction de guimauve, avec des breuvages de la même décoction, aux quels on ajoute une once de sel de nitre. Si l'animal avoit la fièvre, il seroit prudent de le saigner à la veine jugulaire, et de le réduire pour boisson à l'eau blanche, et pour nourriture au son mouillé.

Le foin ne vaut rien aux boeufs paresseux du ventre, et le pâturage au contraire leur est excellent: hors les saisons de pâtures, on ne leur donne que de la paille, et soir et matin, du son détrempé dans l'eau.

Dégoût. Le dégoût peut être produit par plusieurs causes; il y a des animaux qui se dégoûtent pour un brin d'herbe moisie, un peu d'ordure trouvée dans le foin, et c.: le dégoût a encore pour cause dans le boeuf, les aphtes, le chancre à la langue; l'inflammation des glandes amygdales du palais, et c.

Le traitement doit varier selon la nature du dégoût. *Voyez* ce mot aux maladies du cheval.

Duretés au chignon. Pour résoudre ces duretés, qui empêchent le boeuf de porter le joug, il faut faire cuire dans de l'eau, où il y aura les trois quarts d'huile d'olive, deux onces de racines de lis, et autant de guimauve: quand ces racines auront bouilli pendant une heure, on y jetera deux poignées de feuilles de mauve, autant de feuilles de violette, et une poignée de pouliot, tout cela bien haché; on laissera bien cuire le tout, et on l'appliquera tout chaud sur la dureté, elle s'amollira. Voyez *chignon blessé.*

Ecorchures au cou. Voyez *enflure.*

Enclouures ou *chicots.* On prend le pied encloué, on en tire le clou ou le chicot qui l'a blessé; ensuite on jette sur la plaie de l'huile toute chaude, sur laquelle on met des étoupes qu'on enveloppe avec un linge: ce seul soin, pris deux ou trois fois, et un peu de repos, opèrent la guérison.

On peut aussi faire fondre, sur l'enclouure, de l'huile de térébenthine, de noix, ou de mille-pertuis.

On emploie ces mêmes remèdes, quand le boeuf s'est piqué le pied à quelque épine, clou ou chicot.

Enflure. Un insecte avalé, de l'herbe encore chargée de rosée, ou quelque piqûre de bête venimeuse, causent l'enflure, qui suffoqueroit le boeuf si on n'y remédioit. Cet accident arrive souvent dans les lieux où les boeufs trouvent sous l'herbe des buprestes ou enfle-boeuf, qui sont des espèces de mouches cantharides, dont nous parlerons ailleurs.

On y remédie en prenant une corne percée, qu'on met trois ou quatre doigts avant dans le fondement du boeuf, puis on le promène jusqu'à ce qu'il rende des vents.

Ou bien, on lui donne un lavement de décoction de mauve, pariétaire, chicorée sauvage et bettes, du son et de l'huile de noix suffisent aussi.

Deux onces d'orviétan ou de thériaque, dans une chopine de vin ou une chopine de vin émétique, chassent le venin, surtout quand on frotte la partie piquée, et qu'on a donné auparavant quelque remède émollient.

Enflure du ventre. Les bestiaux sont sujets à devenir enflés après avoir mangé du trefle et de la luzerne, et particulièrement quand la pâture est très-humide après des pluies.

Un lavement de décoction de mauve, pariétaire, chicorée sauvage, poirée, son, huile de noix, les guérit; ou bien, deux onces d'orviétan dans une chopine de vin, en boisson.

Enflure du cou. On frotte l'écorchure qui cause l'enflure avec de la graisse de porc, et de la cire neuve fondues ensemble.

Si l'enflure vient d'une contusion, ou d'un abcès qui s'y est formé, on y applique un cataplasme fait de miel, de saindoux et de son; le tout bouilli dans du vin blanc, et on l'y laisse pendant trois ou quatre jours.

Enflure aux pieds. Elle se guérit en y appliquant des feuilles de sureau broyées avec du saindoux, et enveloppées d'un linge.

Pour l'*entorse*, il n'y a qu'à prendre du saindoux, du miel et du vin blanc, faire bouillir le tout ensemble, et en frotter le mal pendant trois jours, quatre fois par jour.

S'il y avoit *dislocation*, il faudroit remettre l'os, frotter la partie disloquée avec la mixtion ci-dessus, ou avec de la couperose dissoute à froid dans une pinte d'eau (on se sert d'eau-de-vie faute de couperose), et y appliquer, sur des étoupes, un cataplasme composé de trois onces de saindoux, et d'un poisson d'eau-de-vie mêlée avec une demi-écuellée de farine de froment, dans une chopine de vin blanc, le tout bouilli et appliqué chaud.

S'il y a rupture entière de la jambe ou de la cuisse, il faut laisser le boeuf tranquille à l'étable, et l'engraisser.

Epaule disloquée. Il ne faut qu'un effort au boeuf à la charrue ou au harnois, pour lui démettre l'épaule.

On le saigne d'abord de la jambe de devant, opposée à la partie disloquée; ensuite on la remet, et on la frotte avec eau-de-vie mêlée dans son sang, tiré chaudement et bien manié, pour empêcher qu'il ne se coagule: après on applique des éclisses sur l'épaule, on les y lie fortement, et on laisse le boeuf en repos. Le meilleur parti, quand ce malheur arrive, seroit de vendre l'animal s'il est en assez bon corps.

Quelquefois aussi un boeuf se rompt la corne, en faisant un effort au travail: ce mal n'est pas dangereux quand il n'est point négligé; il suffit de couvrir la plaie d'un linge imbibé de vinaigre, huile d'olive et sel; le tout mêlé ensemble, et continuer durant quelques jours. On y fait fondre de la poix et du vieux-oing, autant de l'un que de l'autre: on met par-dessus de l'écorce de pin bien polie; et lorsque le mal commence à se guérir, on le frotte de suie. Lorsque la plaie est nette, on prend de la poix et du vieux-oing, qu'on fait fondre; on en couvre des étoupes qu'on met sur la plaie, et elle se guérit peu de temps après.

Ce mal, quoique de peu d'importance, ne veut point être négligé, d'autant qu'il s'engendre souvent des vers dans la plaie, qui pourroient y causer du désordre: on les fait mourir avec un poireau qu'on pile avec du sel, et qu'on met sur le mal.

Etranguillons. Ce sont des humeurs qui descendent d'un cerveau refroidi, sous la gorge du boeuf, et qui forment des glandes, qui, en grossissant, peuvent l'étouffer.

Matin et soir on ouvre ces glandes avec une lancette, puis on frotte entièrement le dessous de la gorge avec de l'huile de laurier et du beurre frais battus ensemble à froid: il faut, avec cela, tenir chaudement la tête de l'animal; autrement il courroit risque de mourir.

La saignée doit être abondante ; et lorsqu'on voit que la tumeur se dissipe, il n'y a plus qu'à donner de bonne nourriture au boeuf, pour qu'il reprenne ses forces.

Lorsque la tumeur est venue à matière si l'ouverture par où elle sort n'est pas assez grande, on pourra y faire une petite incision ; tous les jours on nettoiera bien la plaie avec du vinaigre et du sel, et on y appliquera un emplâtre fait avec vinaigre, sel et lie d'huile, le tout à dose égale et bouilli ensemble ; mais, de crainte que la plaie se ferme trop tôt, il est bon d'y mettre un plumasseau frotté d'onguent *Egyptiacum*. Et pour dissiper le mauvais levain qui pourroit rester dans les glandes du cou du boeuf, ou le purge en lui faisant avaler, dans quatre verres de vin, deux cuillerées de poudre de racine de concombre sauvage, et un peu de sel de nitre mêlés ensemble.

Fièvre. Elle vient ordinairement de trop de travail pendant les chaleurs ; la tête de l'animal est fort pesante, ses yeux tristes et enflés, et l'ardeur du dedans se fait sentir à travers le cuir.

Pour guérir la fièvre du boeuf, il faut d'abord le faire rester à l'écurie, le saigner ensuite à la veine du front ou de l'oreille, et ne lui donner pour nourriture, que des alimens rafraîchissans, comme en été de l'herbe fraîche, parmi laquelle on mêle des laitues, chicorées et feuilles de vigne ; et en hiver, on lui donne deux fois par jour, du foin humecté et du son mouillé ; de l'eau claire et fraîche, et dont on ôte la crudité par deux poignées de farine de seigle.

Le boeuf qui a la fièvre ne doit pas sortir de l'étable.

Flux de ventre. On distingue plusieurs sortes de flux : le flux bilieux, le flux noire ou sanguin, le flux ordinaire.

Le flux bilieux se connoît par les matières que rend l'animal, qui sont comme de la bile, et qui cependant n'est autre chose que la raclure de boyaux.

Le remède est de faire boire à l'animal pendant quatre jours, le lait doux de deux vaches, sans être coulé, et lui donner par jour deux breuvages composés d'eau de son, et d'une demi-livre de miel superfin.

Le flux noir ou sanguin est ordinairement accompagné de beaucoup de fièvre ; la fiente est noire et liquide, l'animal est altéré et ne mange pas.

De huit en huit heures, il faut donner à l'animal deux pots de lait doux, et une fois par jour, de l'eau de son, avec trois quarterons de miel. On fait un tisanne avec six poignées de benoite ou cario fillata, feuilles et racines bien lavées, qu'on laisse bouillir pendant un quart-d'heure dans dix à douze pintes d'eau ; on lui en donne à boire sans crainte sept à huit fois par jour, cela coupe la fièvre. Si le flux ne cessoit pas en trois ou quatre jours, il faudroit mettre huit jaunes d'oeufs chaque fois dans le lait doux qu'on lui feroit prendre.

Le flux ordinaire n'est souvent qu'un relâchement provenu du changement d'herbe, ou d'eau bue en trop grande quantité dans les chaleurs. Il faut voir si l'animal perd le sang, et dans ce cas, lui donner pour remède le breuvage suivant :

On prend des poussées de sureau d'un an, dont on gratte de la seconde écorce deux fois plein les deux mains ; on la met tremper dans une chopine de vin ou de cidre pendant quatre heures, ensuite après l'avoir bien pressurée, on la jette. On pile ensuite un peu de vitriol de chypre, qu'on fait fondre dans de l'eau tiède, puis on passe au tamis deux cuillerées à bouche de suie de cheminée, on remue le tout et on lui fait avaler.

Gale, vient principalement d'un sang échauffé et corrompu : c'est pourquoi, pour

la guérir, il faut saigner le boeuf à la veine du cou, et lui donner un lavement d'herbes rafraîchissantes ; ensuite lui faire avaler, pour médecine, une chopine de lait de vache, une once de tartre et un quarteron de miel mêlés ensemble.

On le nourrira d'herbe en été, et en hiver, de foin humecté et de son mouillé, deux fois par jour ; et durant quelque temps on le frottera d'un onguent composé d'un quarteron de vif-argent, incorporé dans une livre de saindoux, qu'on agite dans un mortier jusqu'à ce que cela soit transparent ; on y ajoute ensuite une demi-once de vert de-gris, deux onces de mine de plomb, deux onces de blanc de céruse, le tout en poudre ; on mêle le tout ensemble, puis avec un morceau d'étoffe on fait la friction partout où il est besoin, on graisse légérement au soleil, ou au feu, et on ne laisse pas l'animal aller à la pluie pendant quelques jours.

Autre remède. L'animal étant saigné, on le frotte le lendemain avec des cendres chaudes, de manière que le sang vienne aux endroits galeux ; ensuite on lui donne une potion avec le mercure préparé, mêlé d'alun en poudre et d'huile de lentisque.

Lorsque la gale est guérie, pour nettoyer la peau du boeuf, on la frotte avec du soufre mêlé de poudre de térébenthine, ou avec du vinaigre.

Indigestion. On connoît que le boeuf ne digère point, par les rots fréquens qu'il fait, et par un bruit qu'on entend dans son ventre ; il est dégouté, il a les nerfs tendus et roides, et les yeux pesans ; on ne l'entend point ruminer, ni se nettoyer avec sa langue, marque de santé dans un boeuf.

On distingue deux sortes d'indigestion : l'indigestion du manger, et celle du boire.

Il arrive fréquemment que l'animal mangeant trop de grain, il reste dans la panse ou barque, ce qui s'appelle aussi être embarqué. Le manger ne se digérant que difficilement, l'animal ne mange que peu et sans appétit ; il faut se donner de garde de le saigner, on rendroit le mal incurable.

Dans deux pintes d'eau environ, on met une muscade, de la canelle, une demi-livre de savon noir, un demi-quarteron d'huile d'olive, et on répète ce breuvage au bout de vingt-quatre heures, s'il est urgent. L'animal fait diète aussi de manger, mais non de boire.

L'indigestion du boire, vient de la mauvaise eau qui, prise en trop grande quantité, séjourne par sa froideur et qui à force de séjourner putréfie la panse, la vessie et les intestins, ce qui cause la mort, on s'en apperçoit au dégoût du manger.

On met dans une chopine d'urine d'homme, six têtes d'ail, deux pincées d'absinthe pilées, et une poignée de sel. Si au bout de quelque temps, il restoit encore de cette eau, dans deux pintes de vin ou de cidre on délayeroit un levain et une once de thériaque, en ajoutant quatre gros oignons pilés ; alors l'animal jetera toutes ses eaux, si elles n'ont pas trop séjourné.

Langueur. Le dégoût du boeuf n'est souvent qu'une langueur qui vient de ce qu'il a trop travaillé, ou de ce qu'il a été trop exposé aux injures de l'air.

Si c'est en été, et qu'il y ait apparence que le mal vienne de la grande chaleur, on jetera deux poignées de farine dans trois pintes d'eau qu'on lui donnera à boire à midi, et autant le soir ; pour nourriture, on lui donnera le matin un picotin de son humecté, mêlé d'une poignée d'avoine seulement, puis de l'herbe pour son fourrage : on continuera ainsi jusqu'à ce qu'il mange bien.

En hiver, la langueur vient ordinairement de ce que le boeuf a bu de l'eau de neige, ou de ce qu'il a été refroidi par les pluies. On lui donnera alors du son tout sec avac moitié d'avoine le matin, et autant le soir, et de bon foin dont on ne

le

le laissera manquer ni jour ni nuit, observant outre cela de le tenir chaudement dans l'étable.

Le foie d'antimoine, après une demi-saignée, donné le matin et le soir à la quantité d'une once dans du son sec, jusqu'à la consommation de quatre livres, est très-bon pour rétablir les boeufs exténués, dont la peau est collée sur les os et fortifier ceux à qui la fatigue ou un travail excessif ôte l'appétit; le foie d'antimoine, ainsi donné dans une portion de son, en continuant la nourriture ordinaire, leur donnera bientôt de l'appétit, de l'embonpoint et de la force.

Mal de coeur. On le connoît par un battement fréquent des flancs, accompagné de nausées, qui font pencher la tête au boeuf, et qui lui rendent les yeux tristes. Pour l'en guérir, on lui fait prendre gros comme deux fèves de thériaque, dans une chopine de vin rouge: quand il l'a avalé, on lui frotte le muffle avec de l'ail; deux heures après, on lui fait des rôties au vin ou une copieuse salade de poireaux, cives, ciboules, céleri et autres herbes fortes qu'on trouve dans la saison, et on la lui donne à manger avec du vinaigre et du sel.

Si le mal s'opiniâtre, on lui fera une décoction de bourrache, violette, buglose et mélisse, qu'on fera prendre au boeuf, tant que le mal le tiendra; il faut lui laver souvent la bouche avec du vinaigre. Si c'est en hiver que cette maladie le gagne, on prendra du sucre, du gimgembre, canelle et girofle, le tout pulvérisé, de chacun deux onces; on le mêlera dans du vin, et on le lui fera avaler. S'il y a battement de coeur, on prendra du girofle pulvérisé avec suc de marjolaine ou de buglose; on mêlera le tout dans du vin qu'on lui fera avaler; ou bien on lui donnera de la décoction de mélisse, de bourracha et de buglose: elle est spécifique contre le mal de coeur.

Mal de tête. Les humeurs qui descendent du cerveau, et que le boeuf jette en abondance par les yeux et par les naseaux, sont des marques certaines du mal de tête, surtout lorsqu'il se tourmente, qu'il se plaint, et qu'on lui voit la tête enflée, et plus chaude que de coutume.

On prend de l'ail bien broyé, infusé à froid deux heures dans du vin, et on le lui seringue dans les naseaux, cela facilite l'écoulement des humeurs; il faut en outre, lui tenir la tête bien chaude. On prend encore du thym, de l'ail et du sel, on broye le tout ensemble, on y mêle du vin rouge, et on en frotte la langue du boeuf.

On peut lui tirer du sang de la veine du cou, et lui donner un lavement, dont voici la composition:

Feuilles de centaurée, cardamome, pouillot, guimauve, ellébore et fenouil, de chacun deux poignées bouillies dans deux pintes d'eau réduites à trois chopines; y joindre une once de séné infusé sans bouillir, demi-livre de miel, un peu de sel, trois cuillerées d'huile de noix, deux onces d'agaric pulvérisé, et trois onces de casse; mêler le tout, le couler, et le donner tiède au boeuf: ce lavement abatira les vapeurs des entrailles qui causent le mal de tête.

En été, il faudra se servir de médicamens rafraîchissans, et donner au boeuf, pour alimens, des feuilles de vigne, laitue et chicorée sauvage; et pour boisson, de l'eau blanchie avec farine de seigle: mais, en hiver, on le nourrira d'orge, d'avoine, d'épautre et de bon foin, et on lui donnera à boire de l'eau avec farine d'orge.

Mal des yeux. Lorsqu'un boeuf a les yeux enflés, on lui met dessus de la farine de froment détrempée clairement avec de l'eau et du miel. Si ce sont des coups ou meurtrissures, il ne faut qu'une compresse imbibée souvent de bon vieux vin chaud. S'il paroît quelque blancheur dans l'oeil, on saigne d'abord l'animal dans

le commencement deux fois en vingt-quatre heures, et on lui souffle tous les jours une fois dans les yeux du sel de verre calciné de lui-même, ou de la poudre de tuile ou de cloportes.

Lorsque ses yeux pleurent, on prend de la farine d'orge cuite au four, on la met dans de l'eau et du miel, et on lui en frotte les yeux : la graine de panais sauvage, mêlée avec miel et suc de raifort sauvage, est encore fort bonne pour ce mal.

Palais enflé cause de la douleur au boeuf et le dégoûte : c'est pourquoi, pour la dissiper, il n'y a qu'à y faire une petite incision, afin qu'il sorte du sang, ou le saigner de la veine du palais.

Après la saignée ou l'incision, on le frotte avec du sel et du vinaigre, on lui donne une fois de l'ail bien macéré et pilé, et on la nourrit d'herbe bien tendre, ou de bon foin, feuilles d'orme ou de vigne.

Piqûres de bêtes venimeuses. Aussitôt qu'on s'apperçoit d'une enflure rapide, il faut saigner de la jugulaire, puis faire prendre deux oncas de thériaque dans une chopine de vin, de poiré ou de cidre; on lave ensuite l'enflure et la piqûre d'heure en heure, avec du jus de plantin, et on la graisse avec des émolliens, jusqu'à parfaite guérison.

Pissement de sang. Cela vient de trop d'échauffement, morfondure, ou bien de ce qu'il a mangé quelques mauvaises herbes Il y a des pâturages sujets à faire uriner du sang; le bouton de chêne l'occasionne ou les herbes trop fortes.

Ce mal est toujours accompagné de flux et de fièvre plus ou moins considérable; il est plus ou moins dangereux selon la quantité de sang que l'animal perd, et selon les circonstances qui l'accompagnent.

Le pissemment de sang a pour causes la pierre, les chutes, les coups, les efforts, les fardeaux trop pesans, etc. ; la fièvre intermittente produit cet effet.

Le traitement de cette maladie doit être varié selon les causes; s'il est occasionné par une pierre fixée dans la vessie, la guérison dépend de l'opération de la taille. Si le pissement de sang est accompagné de pléthore et de symptômes d'inflammation, la saignée devient nécessaire.

Il faut lâcher le ventre par des lavemens émolliens, ou par des purgatifs rafraîchissans; tels sont la crême de tartre, la rhubarbe, la manne dans des décoctions de graine de lin, ou de petites doses d'électuaires lénitifs.

Si le pissement de sang est occasionné par un sang dissout, il est ordinairement le symptôme d'une maladie d'un mauvais caractère, comme d'une péripneumonia putride, maligne, etc.; dans ce cas, la vie de l'animal dépend de l'usage abondant du quinquina et des acides.

Si par le mêlange du sang, des urines bourbeuses, purulentes ou fétides, on soupçonnoit un ulcère dans les reins ou dans la vessie, il faut mettre l'animal à une diète rafraîchissante, à des boissons de nature adoucissante et balsamique, telles sont les décoctions de graine de lin, de racine de guimauve, avec la résine, les dissolutions de gomme arabique, dont voici la préparation :

Prendre de la racine de guimauve, six onces; de réglise, demi-once; faire bouillir dans cinq pintes d'eau jusqu'à réduction de moitié : on passe cette décoction dans laquelle on fait fondre quatre onces de gomme arabique, une onca de sel de nitre, on en donne une chopine chaque fois à l'animal.

Pour prévenir le pissement de sang dans les animaux qui y sont sujets, il faut

les conduire sagement dans le travail et dans la nourriture, et si le pissement de sang venoit de la pléthore, il faudroit les saigner de temps en temps.

Poumon ulcéré. Maladie fort dangereuse au boeuf; il devient maigre et étique, tousse continuellement, et n'est bon à rien; le mal devient incurable, si on le néglige.

Il faut de temps en temps lui donner du son mouillé, mêlé d'une once de sperme de baleine, et demi-once de soufre, de cinabre, d'antimoine; on lui fait avaler le remède qui suit:

Deux onces de muscade, autant de safran, demi-once de gingembre, un quart-d'once de canelle, avec un peu de réglisse, le tout pilé ensemble; on y ajoute une chopine de vin blanc, un quarteron de miel, et on mêle le tout, ensuite on le coule.

Poux. On met infuser deux onces de staphisaigre, et une demi-once de poivre, le tout moulu, pendant vingt-quatre heures dans deux pintes de fort vinaigre; puis on en lave l'animal; il suffiroit de le frotter d'onguent gris, ou napolitain.

Rétention d'urine. Pour peu qu'on observe un boeuf, on s'apperçoit aisément qu'il est travaillé d'une rétention d'urine, par ses fréquentes envies, et ses grands efforts pour uriner.

Pour la guérir, on prend de la pariétaire, du seneçon et des racines d'asperges; on les met bouillir ensemble, et on en fait une fomentation avec du beurre frais, qu'on applique aux bourses du boeuf dans un linge: on continue tous les jours ainsi jusqu'à ce qu'il urine aisément.

Pour breuvage, on prend une chopine de vin blanc, dans lequel on a mis bouillir deux cuillerées de miel et autant d'huile, qu'on lui fait avaler pendant trois jours, le matin en égale quantité; pour aliment on lui donne des feuilles de raves le plus souvent, et en plus grande quantité possible, avec un picotin de son mouillé à midi, et autant le soir: ces remèdes le guériront en huit jours de repos.

On peut encore lui donner de la graine de céleri bien pilée, qu'on lui fait avaler dans une pinte de vin blanc.

Sang-sue avalée. Les sang-sues ont coutume de se jeter à la bouche et de s'attacher au palais de l'animal, quand il boit dans un lieu où il y en a; ou bien le boeuf l'avale en buvant: pour lors elle s'attache à l'orifice de l'estomac, et le gonfle de manière que le boeuf ne peut avaler de nourriture. Quand une sang-sue est attachée au palais, on la détache avec une feuille de figuier ou un morceau de drap rude; mais quand elle est descendue dans l'estomac, ce n'est qu'à force d'huile d'olive ou de noix, mêlée avec de l'eau qu'on lui fait avaler, qu'on fait détacher et mourir la sang-sue.

Testicules enflés. On frotte simplement de saindoux les testicules du boeuf; il guérit en le laissant un peu de temps sans rien faire, pourvu que cette enflure ne vienne que de quelque légère contusion; mais si elle vient d'inflammation, elle est plus dangereuse. Alors il faut prendre de l'huile rosat, blancs d'oeufs, eau rose et lait; mêler le tout et en frotter les testicules du boeuf: ou bien se servir d'huile rosat, huile violat et lait, le tout mêlé; ou encore du suc de plantain ou de pourpier mêlé avec huile rosat et blancs d'oeufs.

On mène le boeuf à la rivière, et on le fait baigner; rien n'est meilleur pour répercuter les particules du sang qui causent l'enflure.

S'il arrive que les testicules aient abcédé, on les frottera avec huile rosat et huile

de camomille, mêlées et battues ensemble. Le cataplasme fait avec pariétaire ou vitriol bouilli dans du vin blanc, est encore très-bon.

Toux. Le froid, la poussière, la crudité de la boisson, la sécheresse des poumons causent la toux : quand elle ne seroit que simple, elle fatigue toujours beaucoup le boeuf, qui est obligé de travailler; c'est pourquoi, lorsqu'on l'entend tousser, il faut lui donner à boire une décoction d'hyssope, et lui faire prendre en remède des poireaux pilés avec du froment.

Si la toux ne diminue point, on prendra deux verres de miel, autant d'huile, un quarteron de beurre frais, avec deux onces de vieux-oing, faire bouillir le tout, et le faire avaler au boeuf.

Antidote expérimenté pour toutes sortes de Bestiaux, contre la morsure des serpens et des vipères.

Faire sècher et pulvériser finement de la racine d'angélique et graine de genièvre, de chacune deux poignées; y mêler une poignée de feuilles de rhue toute verte et deux têtes d'ail; y ajouter du miel suffisamment; bien battre le tout ensemble, ensuite donner au boeuf de cet antidote, la grosseur d'un oeuf de pigeon, dans une chopine de vin rouge chaud. On en fait prendre pareille dose aux chevaux, et gros comme une noix aux bestiaux de médiocre taille, dans un verre de vin seulement.

On peut se servir de ce remède comme de la thériaque, il est spécifique contre le mauvais air et le poison; il est également souverain pour les hommes. Si on en met sur un charbon de peste, il le fait venir à matière; il est encore merveilleux contre les morsures des bêtes venimeuses.

En attendant que le remède puisse être appliqué, après la morsure de quelque serpent ou vipère, il faut, s'il est possible, faire une ligature, afin d'empêcher l'enflure de faire des progrès.

On fait ensuite, avec tel instrument tranchant que ce soit, une petite incision sur la piqûre, il en sortira de l'eau, et c.

Le remède est détaillé à l'article RAGE. *Contre la morsure des bêtes enragées.*

Maladies épizootiques ou contagieuses, et mortalité des Bestiaux.

Les symptômes des *maladies épizootiques* sont par tout les mêmes; c'est toujours perte d'appétit, tristesse, larmoiement, diminution et cessation de lait; enfin cours de ventre et déjections sanguinolentes. On prescrit, comme souverain, le remède suivant, pratiqué dans la ci-devant généralité de Caen en 1745. Prendre soufre en bâton qu'on fera bouillir dix-huit fois dans de l'eau, jetant l'eau chaque fois dès qu'elle commence à bouillir; faire sécher ensuite les bâtons de soufre jusqu'à ce qu'ils paroissent se réduire en poudre très-fine. Donner une once et demie de cette poudre, matin et soir, dans du son ou de l'avoine. Ce remède ne doit que seconder les saignées, tant de cou que sous la langue. De plus on recommande de faire boire à la bête malade la plus grande quantité de petit lait qu'il sera possibe.

On a remarqué, en 1772, que les bestiaux attaqués de ces maladies, sont très-friands de pommes sauvages, qui leur sont très-salutaires; et que deux cuillerées d'un extrait de ces pommes mêlées dans leur boisson, sont un puissant préservatif.

Il y a eu des années si fatales aux bestiaux, qu'on en a vu périr en grande

quantité, de toutes espèces et en toutes sortes de pays, surtout dans les années extrêmement sèches, parce que les bestiaux sont obligés, faute de pâtures, de brouter les feuilles d'arbres sur lesquelles sont attachés quantité d'insectes très-nuisibles.

Il faut d'abord visiter les bestiaux deux ou trois fois par jour, faire nettoyer leurs étables, et les parfumer avec de l'encens ou du genièvre; frotter aussi leurs auges et leurs rateliers, et les laver avec de l'eau dans laquelle on a mis tremper des herbes odoriférantes.

Cela exécuté, si on voit qu'il se forme à la racine de la langue de l'animal une espèce d'abcès, qui la couperoit en vingt-quatre heures, on ratisse ce mal avec un couteau ou une cuillier d'argent; ensuite on le lave avec du vinaigre, dans lequel on fait tremper de l'ail un peu écrasé, en y ajoutant du sel et du poivre.

Si le bœuf ou la vache qu'on examine, se trouve attaqué intérieurement d'une maladie appelée *palonid*, on prendra une demi-once d'aloës et un quart d'once de foie d'antimoine concassé; on mêlera le tout, et avec une corne on en fera avaler une once à la vache ou au bœuf malade: sept gros au veaux d'un an, six gros aux autres qni sont plus jeunes, quatre gros à un mouton, et aux agneaux à proportion.

L'*herbe aux vaches*, qui est la même que l'*ellébore noir*, est quelquefois seule suffisante pour guérir la maladie des bestiaux. On fait un trou à la peau qui pend au gosier des bœufs et des vaches; on passe de l'herbe aux vaches à travers de ce trou, on la lie avec de la ficelle, et on la laisse jusqu'à ce qu'il en coule quantité d'eau et de pus, qui entraînent la maladie. Quand il ne s'y fait point de tumeur et de suppuration, c'est une marque de mort.

Maladies des Bestiaux, qui se déclarent par un bouton sous la langue.

Prendre deux onces d'impératoire, deux onces d'angelica la boëme, et une petite poignée de rhue: mettre le tout dans deux pintes de vin, le faire bouillir jusqu'à diminution de moitié; ensuite y jeter demi-livre de poudre cordiale; et quand cette liqueur sera tiède, la donner à la bête malade: il faudra auparavant lui bien laver la langue avec du vinaigre.

On s'est encore servi utilement, dans les endroits où la contagion a fait tant de ravages, d'*assa-foetida*, qu'on a mis infuser dans le vinaigre avec ail, sel et poivre, pour laver la langue des boeufs et des vaches auxquels il survenoit une espèce d'abcès à la racine de la langue, qu'on avoit soin auparavant de ratisser avec une cuiller, on la lavoit ensuite avec cette infusion: il est bon de frotter les auges avec cette lotion. On a aussi fait entrer cette drogue dans la poudre thériacale et l'orviétan qu'on a fait préparer pour ces maladies.

Maladie qui a attaqué les Bêtes à cornes et les Chevaux dans certains départemens de France, sur la fin du mois d'avril 1731.

Cette maladie se découvroit par une vessie qui paroissoit dessus, dessous et aux côtés de la langue de la bète malade. Cette vessie étoit blanche dans sa naissance, rouge ensuite, et dans un instant presque noire: elle croissoit et laissoit après elle un ulcère chancreux qui croisoit dans l'épaisseur de la langue, en avançant du côté

de la racine, la coupe en entier, et faisoit, peu de temps après, périr l'animal. On voyoit, dans vingt-quatre heures, le commencement, le progrès et la fin de cette maladie.

Elle étoit d'autant plus dangereuse, qu'elle ne se manifestoit par aucun symptôme extérieur, et que la bête malade buvoit, mangeoit et travailloit à son ordinaire, jusqu'à ce que la langue fût tombée.

Pour prévenir les suites fâcheuses de cette maladie, il faut avoir une attention infinie à visiter deux ou trois fois par jour la langue de toutes les bêtes à cornes, afin de prendre le mal dans sa naissance; et surtout ne point se tranquilliser sur l'éloignement de cette maladie. L'expérience apprend que, sans communication aucune, tous les endroits, à une demi-lieue à la ronde, en ont été infectées dans le même jour.

Voici le remède préservatif pour chaque bête qui ne sont point encore attaquées de cette maladie; thériaque ou orviétan, trois dragmes; gingembre, girofle et cannelle, une dragme; genièvre en grain et poivre concassé, deux dragmes de chacun; et une muscade de moyenne grosseur, qu'il faut concasser : faire infuser le tout dans un pot couvert, pendant cinq ou six heures au moins, dans une pinte de bon vin rouge. Avant de donner le breuvage, remuer le tout, de manière que le marc suive l'infusion, et ne le donner qu'après que la bête a été cinq ou six heures sans manger: il ne peut faire que du bien aux bestiaux qui le prennent.

Si, en visitant les bestiaux, on apperçoit une ou plusieurs vessies adhérentes à la langue, il faut sur le champ, avec une cuiller ou autre pièce, crever la vessie, en enlever la peau, et racler la plaie jusqu'au sang, ensuite continuer, et la laver avec du fort vinaigre, dans lequel on aura mis du sel pilé, du poivre, de l'ail concassée, et des herbes fortes; on couvre ensuite la plaie de sel très-fin, après l'avoir bien frottée avec une pierre de vitriol de Chypre.

Si l'ulcère est formé, il faut user du même remède, et le réitérer dans l'un et l'autre cas, deux ou trois fois par jour, jusqu'à la guérison. Quand la vessie se trouve sur la langue, on doit faire saigner la bête au cou.

Cette maladie s'est fort étendue en 1731; elle a attaqué aussi les chevaux : on en attribue la cause à la grande sécheresse et à la quantité prodigieuse de chenilles qu'il y a eu cette année.

Maladie qui règne en Europe, parmi les Bestiaux, depuis 1740.

Cette maladie est une *fièvre maligne*, *pestilentielle et pourpreuse* : elle a pris naissance en Bohême, pendant que ce royaume a servi de théâtre à la guerre. De là elle a passé successivement dans tous les pays de l'Europe. Ce n'est que sur les bêtes à cornes qu'elle s'est attachée.

Quelques jours avant que les vaches paroissent malades, qu'elles soient dégoûtées, tristes, et c. dans le temps même qu'on les croit encore en bonne santé et que le lait fournit, on s'apperçoit d'un mouvement de fièvre considérable, en sorte que le battement du coeur augmente de vivacité et de vélocité presque du double.

Dès qu'on s'apperçoit de ce mouvement de fièvre, il faut tenir ces animaux à la diète la plus sévère; et si on ne le fait pas, cette fièvre ayant, pour ainsi dire, couvé plusieurs jours, suivant la disposition plus ou moins grande de la bête malade, les accidens suivans se manifestent tout à coup : des frissons irréguliers reviennent plusieurs fois le jour, leurs yeux sont rouges et larmoyans, leurs cornes et leurs

oreilles froides, la tête lourde et pesante; on leur voit couler une bave gluante et épaisse des naseaux et de la bouche; le lait diminue insensiblement; et au lieu de trois pintes, qui est la traite ordinaire, on a de la peine à en tirer une pinte, quelquefois même une chopine par jour. Ces animaux toussent fréquemment, poussent de longs soupirs, sont dans une tristesse, une langueur, une insensibilité prodigieuses; dans leurs excrémens, on voit, les premiers jours de la maladie, des filets de sang. Les unes ont un flux de ventre considérable; d'autres ne fientent qu'avec des tranchées; on remarque un mouvement convulsif de l'épine, depuis la tête jusqu'à l'extrémité du dos; elles ne se soutiennent plus sur leurs jambes, elles battant du flanc; la respiration devient de plus en plus gênée; en appuyant sur les reins, on sent la peau presque séparée de la chair, et on s'apperçoit d'un froissement semblable à celui d'un parchemin sec; enfin, si on ne leur donne promptement les secours nécessaires, elles meurent, les unes au bout de huit jours, d'autres au bout de trois, quatre et cinq jours: on en a vu mourir en quatre heures de temps, qui, avant, n'avoient eu aucuns symptômes de la maladie, et qui, par l'ouverture de leurs corps, en avoient intérieurement tous les accidens.

Dans les animaux morts de cette maladie, on trouve le premier estomac, en suivant d'abord les organes de la digestion, rempli d'une quantité prodigieuse d'alimens, quoique souvent ces animaux aient été trois, quatre, six et huit jours sans manger. En poursuivant toujours, on trouve le *feuillet* rempli d'alimens durcis et semblables à des mottes à brûler; les membranes de ce viscère noirâtres, gangrenées, et se déchirant aisément. Le dernier estomac, autrement appelé, *la franche mule*, est par tout d'un rouge pourpre, semé de taches violettes: on y trouve quelquefois du pus; la membrane intérieure s'enlève facilement; les intestins sont gangrenés. Dans plusieurs bêtes, on remarque des taches noires au foie, des hydatides, des marques de gangrène au poumon, le cerveau enflammé, la rate et les reins dans l'état ordinaire; mais, dans presque toutes, on trouve la vessicule du fiel remplie d'une bile de consistance trop fluide; la couleur en est altérée, elle n'est plus de ce vert foncé qui lui est naturel. A l'extérieur, on remarque, dans quelques vaches, vers les mamellons du pis, des taches livides et pourpreuses; le fondement rend un peu de sang noirâtre et gangrené.

Cette maladie bien connue et bien caractérisée par tous ces symptômes, il s'agit à présent d'enseigner la manière de pouvoir la guérir. Il faut faire des cautères sous la gorge de ces animaux, à l'endroit qu'on nomme *fanon*, en percer la peau avec un instrument tranchant (quelques-uns appellent cette méthode *harber*) ensuite introduire le doigt dans le trou, pour détacher la peau de la chair, et former une espèce de cellule dans laquelle on met un morceau d'ellébore noir. Pour rendre ce morceau de racine d'ellébore plus actif, on le roule dans un digestif fait avec un tiers de cantharides et deux tiers de suppuratif. On peut animer la racine avec de l'orpiment, du sublimé corrosif, ou quelqu'autre caustique qui ait de la force; ensuite entretenir la suppuration avec du saindoux ou du suppuratif ordinaire pendant quinze jours au moins, et avoir soin de mettre un séton dans le voisinage, pour procurer un écoulement suffisant à la matière du dépôt. Ces dépôts établis à différentes parties du corps de l'animal malade, seroient plus avantageux.

Il faut accompagner ce remède d'une seule saignée, d'une grande diète, et de boisson fréquente avec de l'eau blanche, pour laisser les estomacs se vider. Avoir soin aussi deux fois le jour de mettre pendant une heure ou deux un baillon à la bête malade, garni d'une toile entortillée, dans laquelle on a mis un mastigadour

fait avec sel, poivre long, un peu d'ail et miel : par ce moyen, la salive devient plus fluide, se rectifie et contribue à la digestion. Il faut aussi lui frotter les narines et le derrière des oreilles, plusieurs fois le jour, avec du vinaigre aromatique.

Outre ces remèdes, il est encore nécessaire de parfumer l'étable deux fois le jour avec des baies de genièvre, ou des feuilles de romarin, sauge, rhue, absinthe, lavande, thym, etc. séchées et brûlées, pour purifier l'air.

La nourriture doit être fort légère, un peu d'herbes, de son, de farine de seigle, ou de l'orge moulue, le tout en très-petite dose, et à la sixième partie de la nourriture ordinaire.

Ces animaux ne peuvent guérir qu'en maigrissant : et plus ils sont gras, plus leur guérison est difficile, et leur mort inévitable. Ce remède réussit mieux aussi aux bêtes délicates, qu'aux bêtes grasses et robustes; aux jeunes, qu'aux vieilles; à celles qui sont moins malades, qu'à celles qui le sont beaucoup.

Les vaches qui guérissent, passent par différens périodes : d'abord leurs yeux ne sont plus rouges et ne larmoient plus, leur dos se couvre d'écailles, leur pis est parsemé de boutons ou pustules; aux environs de leur cou, et surtout près du dépôt, on voit une grande quantité de boutons couverts de croûtes, qui tombent au bout de quelques jours; elles commencent à se lécher les naseaux et la peau, le poil se raffermit, le lait revient, la fiente est plus ferme, et on n'en voit point qui soient attaquées une seconde fois de la même maladie.

Lorsque les vaches attaquées de cette maladie ont des pustules sur la langue, ce qui est bon signe, il faut la leur ratisser jusqu'au vif, et la bassiner avec du vinaigre et du sel.

Les principaux symptômes des maladies des vaches en général, et surtout des maladies épizootiques inflammatoires qui ont regné en 1745, 1746, 1747, et en 1770 1771, sont le dégoût et la constipation, ou un dévoiement en petite quantité, le larmoiement, etc.

Les remèdes qui ont réussi sont la saignée réitérée les deux premiers jours de la maladie, ensuite inutile.

Les lavemens émolliens avec du son et du miel, ou des herbes dans la saison.

L'eau blanche seule, les jours de saignée et de purgation. On y a ajouté, les autres jours, de l'orge cuite à petite quantité, et deux gros de sel marin, trois fois par jour.

On les a purgées avec deux onces de crême de tartre mêlée avec un peu d'eau toutes les vingt-quatre heures jusqu'à guérison; ou bien une fois avec une once de séné, deux gros de jalap en poudre, demi-livre de miel, et suffisante quantité d'eau.

On a évité tout usage de thériaque ou orviétan, vin et eau-de-vie; ne leur donnant rien de spiritueux, et qui soit propre à augmenter l'inflammation.

On a séparé les vaches malades des autres, pour les préserver, et l'on a fait des fumigations journellement avec du vinaigre, feuilles de rhue, de sauge, de lavande, romarin, genièvre, ou autres herbes fortes. On leur a frotté la bouche tous les jours trois fois avec une gousse d'ail pilée avec du vinaigre et du sel, et l'on a fait bonne litière pour tenir les animaux toujours sèchement.

Pour les maladies qui parurent en 1776, on fit peu de remèdes. On se contenta de laver et de bien nettoyer les étables, ce qui parut meilleur que tous les parfums; de présenter aux bestiaux des feuilles de mauve, de pariétaire, d'oseille, de laitue, de bourrache, de poirée, une salade même toute assaisonnée, quelque breuvage

breuvage un peu aigrelet, ou mélange d'eau et de vinaigre. Ils ne prennent que ce qui leur convient.

Mais pour les animaux qui ont eu le frisson et les cornes froides, on leur a donné un peu de vin; on y a ajouté de la thériaque dans cette occasion; toutes les recherches sur cette maladie, toutes les épreuves, toutes les expériences se sont réduites à ce peu de principes.

Maladie qu'on nomme Lente, *qui est une espèce de flux de sang.*

Une grosse poignée de verveine, bouillie dans deux pietes de vin jusqu'à réduction de moitié: faire prendre cette boisson à la bête malade le plus chaud qu'on pourra, et aussitôt lui faire manger un picotin de seigle; il faudra bien la couvrir, et ne lui donner de nourriture que deux heures après le remède.

Du Scorbut ou du Chancre.

Mal épidémique qui attaque les chevaux, boeufs et vaches, et qui leur prend comme aux cochons, par des grains de ladrerie à la lèvre de dessus et de dessous, et à la langue, qui est fort rude: elle tombe dans peu de jours, et l'animal meurt aussitôt.

On gratte d'abord, avec une cuillier d'argent, les marques du scorbut, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus rien de rude: plus la langue saigne, mieux c'est; ensuite on frotte ces endroits avec la pierre de vitriol, on fait saigner l'animal, et on lui gargarise la bouche avec une poignée de gousses d'ail, deux pintes de fort vinaigre, une poignée de la plante nommée *éclaire*, une poignée de ronces, force sel et poivre, qu'on laisse infuser pendant vingt quatre heures. Il faut s'en servir trois fois par jour quand le mal est pressant, et deux fois quand il ne s'agit que de le prévenir: ce gargarisme doit être employé chaud.

Quand la cuiller d'argent a servi pour un cheval malade, il faut la passer par le feu avant de s'en servir pour un autre.

De la Rage.

La rage est la maladie la plus cruelle sur laquelle on a beaucoup écrit, et de laquelle il est le plus difficile de guérir. Elle est plus fréquente dans les pays chauds que dans les pays froids; on ignore encore sa cause, sa nature, ses préservatifs et ses remèdes.

Il est deux sortes de rage: celle qui prend naturellement, et celle qui est communiquée; la première a quelque apparence de guérison.

La seconde se manifeste par les symptômes suivans: La plaie qui résulte de cette morsure est légère en apparence et ne tarde pas longtemps à guérir. Celui qui a été mordu perd bientôt sa joie naturelle, il devient pensif, inquiet, rêveur, il ressent des douleurs par tout, il baille, souvent, est mélancolique, et c.

C'est dans la bave de l'animal enragé qu'est renfermé le venin de la rage, et elle est plus ou moins longtemps à produire ses effets, c'est pourquoi toute personne mordue ne doit négliger aucun des remèdes qui peuvent la préserver de la rage. On appliquera un cautère sur l'endroit de la morsure, on laissera la plaie longtemps ouverte et on scarifiera les bords s'ils sont calleux. Outre les profondes

scarifications on amputera les chairs de la plaie et des environs, on brûlera encore la place, et on la couvrira avec un emplâtre vessicatoire fortement imbibé de cantharides. La saignée et les évacuans laxatifs soulagent beaucoup le malade, ainsi que les boissons abondantes.

Tous les animaux peuvent être attaqués de la rage spontanée, les animaux carnivores y sont plus sujets que les autres; elle les attaque surtout dans les chaleurs brûlantes de l'été, et dans les hivers rigoureux, lorsque les sources sont taries et glacées, et qu'ils ne trouvent pas à se désaltérer. Le défaut de boisson, d'alimens, des fatigues considérables, l'exposition à l'ardeur du soleil, les alimens corrompus qui irritent l'estomac sont les causes déterminantes de la rage spontanée.

Les chiens étant sujets à plusieurs espèces de maladies que l'on peut confondre avec la rage, il est essentiel de s'assurer de bonne heure si l'animal est enragé.

Dans les premiers temps de la maladie l'animal paroit triste, abattu, tapi dans un coin, il aime l'obscurité et la solitude, de temps en temps il éprouve des soubresauts, il n'aboie pas, il grogne souvent et sans cause apparente, surtout contre les étrangers, il refuse également la boisson et la nourriture, il flatte encore son maître qu'il paroit connoître, il est tremblant dans sa marche et paroît endormi. Cet état dure deux ou trois jours, mais la maladie faisant toujours des progrès, l'animal quitte tout à coup la maison de son maître, il fuit de tous côtés; tantôt il va d'un pas lent, tantôt il court en furieux à droite et à gauche; souvent il tombe: son poil est hérissé, l'oeil est hagard, fixe, brillant, la tête est basse, la gueule ouverte, pleine d'une bave gluante et écumeuse, la langue est pendante et la queue serrée: il n'aboie point, il fuit l'eau, son aspect semble même irriter son mal: par intervalle il éprouve des accès de fureur; alors il se jette indistinctement sur tout ce qu'il rencontre, même sur son maître. Après trente ou trente-six heures passées dans cet état de fureur, l'animal meurt dans les convulsions, et son cadavre tourne très promptement en une putréfaction infecte. Il est de la prudence de l'enterrer très-profondément. Les signes de rage sont à peu près les mêmes dans tous les animaux.

Toutes les fois qu'un chien ou tout autre animal a mordu quelqu'un, il faut, au lieu de le tuer, s'assurer de lui, lui offrir à boire et à manger, c'est le seul moyen de se tranquilliser sur l'état des personnes mordues; en peu de temps les signes de la rage se manifesteront. Souvent un chien qui cherche son maître, court de tous côtés; on le poursuit, on l'étourdit, en sorte que l'animal effrayé, mord, quelquefois ceux qui sont sur sa route; on le tue, et les personnes blessées restent dans la plus cruelle incertitude.

C'est, en général, au bout de neuf jours que se manifeste la rage chez l'animal mordu, et de quarante à cinquante jours chez l'homme.

Comme dans l'animal le venin de la rage se manifeste plus promptement que dans l'homme, il est nécessaire d'y apporter les plus prompts remèdes. On le sépare de tous les autres.

S'il a été mordu à la queue ou à l'oreille, au lieu d'y porter le caustique, il est plus simple et plus sûr de couper sur le champ cette partie de peu d'importance, et de passer un fer rouge sur la plaie saignante, ce qui arrêtera l'hémorragie et fournira une longue suppuration qu'on pansera avec un dijestif térébenthiné.

Si la morsure est dans un endroit qu'on ne puisse extirper après avoir coupé le poil, lavé fortement la partie, on aggrandit la plaie, on y porte un fer rouge de manière à pénétrer dans toute l'étendue de la blessure, on la panse ensuite avec

un dijestif animé de temps en temps avec les cantharides ou la pierre à cautère, et après quelques semaines on laisse fermer la plaie; après les pansemens il faut avoir l'attention de se laver les mains chaque fois avec du savon ou avec du vinaigre.

On ne sauroit trop répéter que tel animal que ce soit qui meurt de la rage, ce ne seroit qu'en courant les plus grands dangers qu'on le dépouilleroit, sa bave et son sang pourroit communiquer la maladie, et qu'il faut sur le champ l'enterrer le plus profondément possible.

Voici l'indication de quelques remèdes qui ont eu des succès marqués, et qu'on ne sauroit trop publier, contre la morsure des bêtes enragées.

1°. Avec de l'eau de la reine d'Hongrie ou sans pareille, lavez la plaie, égratignure ou contusion faite par la morsure d'une bête enragée : trempez un linge dans cette eau, approchez-le d'une lumière afin que le feu y prenne, communiquez-le de même à la partie attaquée, et réitérez cette opération trois ou quatre fois.

2°. Faites ensuite un emplâtre avec de bonne thériaque, une bonne pincée de poudre de vipère autant d'écailles d'huître mâle, à bord noir, calcinées et pulvérisées, et mettez-la sur la plaie où vous le laisserez quatre à cinq jours, observant de ne pas mouiller la plaie tant qu'il sera dessus : dans la morsure ou piqûre des bêtes venimeuses, il faut au contraire la rafraîchir deux ou trois fois par jour, attendu la grande chaleur occasionnée par la piqûre.

3°. Après l'application de l'emplâtre ci-dessus, le malade prendra de suite une prise de thériaque de la grosseur d'une bonne fève, délayée dans du vin blanc ou rouge, avec une forte pincée de poudre de vipère, autant d'écailles d'huîtres calcinées, pulvérisées, observant de prendre ce remède à jeun et de ne manger et boire que deux heures après l'avoir pris. On proportionnera la dose à l'âge et à la force du malade.

L'huile paroît encore un excellent remède contre la morsure d'un animal enragé; on l'applique aussitôt sur la morsure, on change souvent les compresses, et on en fait boire un peu au malade.

Lorsqu'un animal quelconque a été mordu, on commence, s'il y a plaie entamée, par la bien nettoyer avec quelque ferrement, et la bien laver avec du vin et de l'eau tiède où on aura mis une pincée de sel.

Ensuite on prend de la sauge, de la rhue et des marguerites sauvages, une pincée de chacune : on y joint quelques racines d'églantiers, ou bien de la scorsonnère, autrement dit, salsifix d'Espagne; on broye ces racines, à tout cela on ajoute cinq ou six gousses d'ail et une pincée de gros sel; on pile le tout jusqu'à consistance de marc; ensuite on prend de ce marc qu'on applique sur la plaie en forme de cataplasme, et si cette plaie est profonde, on y fera distiller du jus de ce marc, puis on l'enveloppera jusqu'au lendemain.

Après ce premier appareil, on gardera du marc dans le mortier, environ la grosseur d'un oeuf, qu'on imbibera d'un verre de vin blanc ou rouge, en broyant le tout ensemble dans le mortier; ensuite on exprimera le suc en le passant par un linge, et on le fera prendre à jeun en breuvage à l'animal : après la prise, on lui lavera la bouche avec du vin seulement, et on ne lui donnera à manger que trois heures après.

Pendant neuf jours on met de ce marc sur la plaie, et chaque jour on fait prendre de ce suc à l'animal mordu.

Il arrive ordinairement qu'au bout de ces neuf jours, la plaie n'est point

refermée ; mais pour lors il n'est plus question que de la traiter comme une plaie simple.

Le mercure paroît avoir opéré quelques guérisons, il ne réussit pas cependant dans tous les cas ; en outre, il est difficile dans les campagnes de trouver des personnes assez instruites pour diriger et suivre ce traitement.

La cautérisation, remède anciennement connu, est le plus sûr contre cette cruelle maladie. *Voyez* au Tome II, IIIe Part., Liv. V, Chap. II, et IVe Part. Liv. II.

CHAPITRE II.

Du Laitage.

Ce chapitre renfermera quatre articles : le premier sera pour la situation, les ustensiles et les soins généraux de la laiterie ; le second, pour le lait de tous les animaux qui en fournissent ; le troisième, pour le beurre ; et le quatrième, pour les fromages.

Article I. *De la Laiterie.*

Elle doit être, comme nous l'avons dit ailleurs, située et bâtie si à propos ; qu'elle soit chaude l'hiver et fraîche l'été, afin que le laitage s'y conserve malgré les chaleurs et les gelées, qu'elle soit éloignée de tout endroit infect ; on doit la tenir bien nette, bien fermée, bien enduite de mortier et blanchie ; les tables et autres ustensiles doivent être très-souvent lavés, ainsi que les laiteries elles-mêmes ; la fenêtre, garnie d'un bon treillis à petites mailles, en sorte que les chats, les rats, ni aucune ordure n'y puissent faire tort : et avoir un évier bien coulant, pour laver les ustensiles et jeter toutes les saletés au dehors.

La laiterie doit être garnie de tables, ais, terrines et pots de différentes grandeurs, plus larges que profonds, on en tire plus de crême : de baquets, et de tous les autres ustensiles nécessaires aux différentes façons du laitage, tels que sont la barrate, qui est le baril à battre le beurre, haut de deux pieds, large par le bas et étroit par le haut, garni de son couvercle percé d'un trou, au travers duquel passe la batte-beurre ; des claies, des éclisses, appelés autrement *chazeret*, *caserons* ou *cornes*, c'est-à-dire, de petites cages ou petits moules de terre, dont le fond est d'osier ou percé à petits trous, pour faire sécher les fromages et en laisser couler le lait clair ; des cuillers pour dresser le lait (celles de bois sont plus propres que celles d'étain ou de fer), des couloirs, qui sont des espèces d'écuelles rondes dont le fond est percé, pour couler le lait au travers d'un linge qu'on met dessus ; des cages d'osier à deux étages, hautes de deux pieds sur un pied et demi de diamètre, pour suspendre à l'air et y mettre égoutter les fromages, etc. ; des écremettes faites en forme de petites soucoupes d'un bois mince, propre et sans goût ni odeur, ou des coquilles de moules d'étang.

Il faut, autant qu'il est possible, bannir de la laiterie les ustensiles de bois, ils finiroient à la longue, malgré la plus grande propreté, par contracter un goût désagréable et nuisible au lait : et si on s'en sert les laver avec exactitude.

Les personnes chargées du soin de la laiterie ne sauroient être trop propres, ni

laver et balayer trop souvent la laiterie et les ustensiles qui y servent afin de garantir le laitage de toute ordure, mauvaise odeur, insectes, et c.

Article II. *Du Lait.*

Comme aliment ordinaire, comme assaisonnement, comme remède, le lait est d'un excellent produit.

Substance, sortes et choix du lait.

Il est plus ou moins propre à ces différens usages, suivant le plus ou le moins des trois substances qui le composent : la grasse ou butyreuse, l'épaisse ou la caséeuse, et la séreuse ou lymphe; elles se séparent, et on les distingue aisément, pourvu que le lait ait du repos, et c'est à peu près ce qu'on appelle la crême, le caillé et le petit lait.

Tout animal femelle fournit du lait; on les emploie tous. Mais il ne s'agit ici que du lait de vache : c'est le plus agréable et le plus en usage de tous les alimens; la partie butyreuse y domine plus que dans aucun autre : c'est pourquoi il est épais et gras, il adoncit en rafraîchissant, il nourrit et rétablit les parties solides.

Le lait a différens degrés de bonté, suivant les saisons, l'âge des bêtes qui le fournissent, l'âge du lait même, et selon la qualité et la quantité de la nourriture.

Le lait du printemps, particulièrement celui du mois de mai (germinal), est le meilleur et le plus souverain; il est moins épais et plus aisé à digérer que dans tout autre temps, parce que les animaux vivent alors, en abondance, d'alimens plus humides et plus succulens. Celui de l'été est encore très-bon, à cause de la bonté des herbes.

Le lait d'un animal qui est dans sa vigueur, est plus facile à digérer, mieux conditionné, et plus cuit que quand il est trop jeune ou trop vieux; dans le premier état, son lait est trop crû et trop séreux; dans le second, il est trop sec et peu crêmeux. Les vaches, pour donner de bon lait, ne doivent être ni trop jeunes, ni trop vieilles; il faut aussi qu'elles ne soient point sauvages ou coureuses, mais paisibles, tant aux champs qu'à l'étable, et que leur lait ne soit pas sujet à tourner.

Le lait d'une vache qui a nouvellement vêlé, n'est bon, en aucune façon; même en général, tant qu'une vache est tetée, son lait ne vaut rien, et il faut qu'il ait six semaines au moins. Dans les endroits où on fait commerce de lait, on ne laisse pas teter les veaux. Alors, au bout de trois ou quatre traites, le lait de la mère reprend ses qualités. Il faut de même cesser de tirer la vache six semaines ou deux mois avant qu'elle vêle, selon qu'elle en donne plus ou moins.

Les vaches noires donnent de meilleur lait que les autres.

Le lait des vaches qui paissent dans des lieux aquatiques, est moins bon, moins épais, et en plus petite quantité que celui des vaches qui pâturent dans des endroits élevés et découverts.

Le lait des animaux incommodés ou mal sains, ou qui sont en chaleur, ne vaut rien.

Au reste, pour en avoir de bon et en abondance, il faut bien nourrir les animaux, et leur faire prendre de l'exercice sans les fatiguer; les traire à des heures

réglées jusqu'à la dernière goutte, autrement on verroit le lait tarir par degrés, et les mamelles se dessécher.

Comment connoître le bon Lait.

Le meilleur lait est blanc, a l'odeur agréable, ou n'en a point; il a la saveur douce, sans amertume, sans âpreté, sans salure; la consistance, ni trop épaisse, ni trop claire; en sorte qu'une goutte mise sur l'ongle, y conserve sa rondeur sans couler. Le lait qui tire sur le jaune, ou celui qui verdit ou noircit, ne vaut rien et n'a point de corps, non plus que celui qui est bleuâtre.

Soins nécessaires pour traire, reposer, écrêmer et conserver le Lait.

On lavera bien les tetines des vaches avant de les traire; on les traira aussitôt dans des chaudrons ou pots bien propres; on coulera le lait tout chaud dans les terrines, à travers d'un linge bien blanc et mouillé, mis sous la couloire, pour en ôter toutes les saletés; et on le laissera reposer pendant vingt-quatre heures ou environ, plus ou moins, selon les saisons : comme l'été, le lait tourne bien vîte, on ne sauroit le mettre alors dans un lieu trop frais : il faut aussi éviter que le froid ne le fasse cailler trop tôt pendant l'hiver; et pour cela on met dans la laiterie quelque poêlée de feu, ou les terrines dans le four, après le pain ôté, ou près du feu, pour que la chaleur fasse monter la crême au dessus. Dans les saisons tempérées de l'automne et du printemps, on peut le garder davantage, et l'air n'est plus à craindre. Comme la chaleur épaissit le lait, et que le froid l'aigrit, dans les saisons tempérées on peut le garder jusqu'à trois jours dans un lieu aussi tempéré et propre.

Il vaut pourtant mieux ne pas le laisser reposer plus d'un jour, surtout hors de l'hiver, pour en tirer, soit crême, beurre, jonchées, fromage, et c.

En hiver, les vaches ont peu de lait, par la cause du froid, le défaut de pâture, ou parce qu'elles sont ordinairement pleines; on peut amasser trois ou quatre traites ensemble, pour ne point tant embarrasser de terrines; cela ne fait point de tort au lait.

Il ne faut néanmoins jamais mêler le lait d'une vache qui a vêlé depuis un mois, parce qu'il n'est bon, comme on l'a déjà dit, ni en beurre, ni en fromage; il est même dangereux si on le prend cru, à moins que la vache n'ait pas donné à teter, comme il a été dit plus haut.

Quand le lait est reposé et un peu refroidi, on en va lever la crême avec une écremette, et on la met dans un pot bien propre jusqu'à ce qu'on l'emploie.

Les parties butyreuses du lait font la crême et le beurre, et les parties caséeuses font les fromages : c'est pourquoi le lait qui donne le plus de crême, rend le plus de beurre, et fait les fromages moins bons; au lieu que celui qui ne rend guère de crême, et qui, par conséquent conserve sa graisse, est meilleur pour les fromages que pour le beurre.

L'économie veut pourtant que l'on tire plus à la crême qu'au fromage, puisqu'il ne fait pas tant de profit que la crême et le beurre. On parlera des crêmes en traitant de la cuisine. Dans certains pays on fait bouillir du lait avec des oignons et de l'ail, et on le garde dans des vaisseaux : on appelle cela *du sérat* ou *lait aigre.*

Si le temps est orageux et menace de tonnerre, le lait crème se caille, le lait s'aigrit, ce qu'il faut prévenir en bouchant les soupiraux, si la laiterie est souterraine et rafraîchissant le carreau; ou si elle est élevée, en jetant de l'eau qui, en coulant, sert de conducteur à la matière électrique contenue dans l'orage, qui forme la foudre.

Le lait se divise ordinairement en trois substances : le beurre, le fromage ou caillé, et le petit lait ou lait clair, qui ne sert guère qu'en médecine.

Article III. *Du Beurre.*

Comme le beurre est la partie grasse, huileuse et inflammable du lait; elle se sépare par le repos, monte à la superficie de la liqueur, s'y rassemble en masse fluide et forme ce qu'on appelle la *crême*, qui, à force d'être foulée et battue, s'est dépouillée de la sérosité qu'elle contenoit, et a pris une consistance plus épaisse; plus le lait contient de parties huileuses et grasses, plus il fournit de beurre. Le lait le plus nouveau trait et le plus gras, fait le meilleur beurre, et il faut environ dix livres de lait pour faire deux livres et demie ou trois livres de beurre.

Il faut beaucoup de propreté, et quelquefois un peu de patience pour faire le beurre; on met dans la baratte toute la crème levée dessus le lait, ou le lait même sans l'avoir écrèmé, on l'y bat bien avec la batte-beurre, jusqu'à ce qu'il s'épaississe en masse : on prend cette masse, qui est le beurre, on la lave bien dans une terrine pleine d'eau claire, et on la met en motte ou en pains, de telle grosseur et forme que l'on veut.

La *baratte* est un vaisseau fait de douves ou de terre cuite, large d'en bas et assez étroit par le haut : on le couvre d'une espèce d'écuelle de bois percée d'un seul trou, au travers duquel on passe le manche d'un cylindre de bois, long de cinq pouces de diamètre et d'un pouce d'épaisseur, percé en plusieurs endroits, qu'on appelle *batte-beurre;* c'est avec ce bâton qu'on fait le beurre, à force de battre et de brouiller les parties du lait.

Dans les pays de pacages, où il se fait beaucoup de beurre, au lieu de baratte et de batte-beurre, on le fait dans un petit baril de forme cylindrique, posé horizontalement sur deux pieux de bois, qu'on tourne avec une manivelle de fer, dont la branche traverse et porte tout le baril.

Le beurre ainsi fait et bien lavé, celui qu'on voudra employer frais, doit être enveloppé d'un linge blanc, et porté au frais dans la laiterie. Quant à celui qu'on veut garder, il faut sur le champ le saler ou le fondre, comme on le dira ci-après : s'il étoit refroidi et durci, il ne seroit pas si bon, et ne se manieroit pas si aisément. C'est ainsi qu'on fait les beurres exquis qui viennent à Paris. Les beurres fins se mettent dans des petits pots de grès, et les beurres de provisions dans des longs pots aussi de grès, qu'on nomme *tallevannes*, ou dans des *tinettes*, qui sont des vaisseaux de douves faits exprès, qui sont plus larges en haut qu'en bas. Les tallevannes remplies de beurres, pèsent, suivant leur grandeur, depuis six livres jusqu'à quarante, et les tinettes depuis vingt jusqu'à deux cents livres.

On fait encore du beurre de lait de brebis et de chèvre, et même de lait de cavalle et d'ânesse. On peut brûler du beurre dans les lampes au lieu d'huile; il en tient encore lieu dans les salades dans quelques pays.

Pour faire le Beurre promptement.

Quand le beurre est longtemps à se prendre dans la baratte, il n'y a qu'à y mettre du lait de vache tout nouvellement trait et encore chaud, pour qu'il s'épaisisse promptement.

Les chaleurs et les froidures sont également contraires à la coagulation; l'hiver, il faut battre le beurre auprès du feu; mais pas trop près, pour qu'il ne fasse qu'échauffer et animer les parties butyreuses sans les cuire : et l'été, il n'y a qu'à tremper de temps en temps la batte-beurre dans une terrine pleine d'eau fraîche et claire, pour rafraîchir et lier les parties huileuses et grasses du lait, que la chaleur a émoussées.

La mauvaise qualité du lait, qui a trop peu de parties butyreuses et trop de sérosité, est quelquefois aussi la cause que le beurre ne se fait qu'avec bien de la peine : en ce cas, ce n'est que la patience, et le lait trait tout chaud qui peuvent faire lier le peu de parties crêmeuses et liantes qu'il y a dans ce lait.

Lait de Beurre.

Après qu'on a fait le beurre, il reste le lait de beurre, que les uns appellent *battis*, d'autres lait *ribotté*, ou simplement *babeurre* ou *mègue;* il en coule aussi des fromages à mesure qu'ils s'affermissent et se sèchent. Ce *serum* ou *petit lait* est rafraîchissant et humectant : on s'en sert communément pour nourrir le bétail, surtout les cochons et les chiens.

Choix du Beurre.

Celui du mois du printemps est le plus estimé et le meilleur, ensuite celui d'été, fait en fructidor, celui du commencement de l'automne, et les autres vont après.

On doit le choisir d'une saveur et d'une odeur douces et agréables, le plus frais battu qu'il se peut : plus il est nouveau, plus il est agréable et salutaire.

Celui qui est naturellement jaune, pas trop foncé, est le meilleur; mais il ne faut pas tout à fait s'en rapporter à la couleur, il faut le goûter; car on teint le beurre en jaune avec des barbottes ou du safran. Ce jaune est pourtant aisé à distinguer du jaune naturel du beurre, parce que le jaune artificiel est bien plus foncé que le naturel. On y met aussi du suc de souci ou de coqueret, ce qui le rend apéritif et sain.

Le beurre jaune pâle est encore assez bon, mais le blanc ne vaut rien; il n'a ordinairement ni onction, ni saveur, ni odeur : celui que les vaches donnent pendant les fleurs du trefle blanc, est sans couleur, amer et mou.

Pour servir le Beurre proprement.

Pour donner au beurre servi sur table, un petit goût d'amande, on le mêle avec quelques amandes bien pilées; ensuite on le passe à travers une étamine, et on le file dans une seringue de bois faite exprès, dont le bout est fermé par une plaque de fer percée de différens trous; afin que le beurre, passant à travers, en prenne

les

les figures différentes. Au lieu de seringue, on se sert souvent d'une passoire de bois; ou on attache par un bout une grosse serviette claire à un crochet de fer, on met le beurre dedans, et on le fait filer à travers la serviette en la tordant, on le dresse après en rocher sur une assiette. D'autres jettent dessus des fleurs de buglose dans la saison; on y met un peu de jus d'ail pour ceux qui l'aiment, avec du sel blanc bien menu.

Du Beurre salé.

Le sel donne du goût au beurre; il le conserve, parce qu'il en bouche les pores, et empêche l'air d'y entrer et d'en désunir les principes; sans cela, il devient âcre, huileux et désagréable.

Les beurres de mai (germinal) et de septembre (fructidor), sont ceux dont on fait ses provisions. On appelle beurres fins ou beurres d'herbes, ceux qui sont faits dans le temps que les vaches sont en pleins pâturages, sans se nourrir de fourrages.

Le beurre le plus frais est le plus aisé à manier, et le meilleur à saler; on en prend environ deux livres à la fois, qu'on étend avec un rouleau sur une table bien nette, ou dans un de ces baquets bas et larges, dont bien des gens se servent pour pétrir le pain : on fait de ce beurre, une abaisse épaisse d'un doigt, on la saupoudre de sel égrugé; ensuite on plie le beurre en trois ou quatre, et on le pétrit bien pour que le sel pénètre par tout; on l'étend de nouveau, on le sale une seconde fois, et on le pétrit de même; et quand, en le goûtant, on le trouve asses salé, il n'y a plus qu'à le mettre dans des tinettes, ou dans des pots de grès bien échaudés, sur un lit de sel dans le fond. On sale ainsi tout son beurre de suite, et en le mettant dans la tinette ou dans le pot de grès, on l'y presse bien, pour qu'il n'y ait point de vide, et que tout soit en masse. Quand le pot est plein, à quelques doigts près du bord, il faut y répandre de la saumure, c'est-à-dire, du sel fondu dans de l'eau, et la renouveler de temps en temps, parce que par degrés le beurre se détache du pot, sans quoi le beurre ne se conserveroit pas. Il faut couvrir les pots de beurre de quelques doubles de papier propre, et les mettre dans un lieu frais et hors de l'atteinte des animaux.

Le sel gris est meilleur pour saler le beurre, il lui donne moins d'âcreté, et il sale un tiers plus que le blanc. On met ordinairement une livre de sel gris séché au four et broyé sur douze livres de beurre. Comme le sel ne gâte rien, on en met plus que moins, surtout quand le beurre est de lait de vaches qui ont pâturé dans des pays marécageux; de même, s'il est fait pour être gardé long-temps, ou pour être transporté, il y faut beaucoup de sel, afin qu'il ne tourne point à la graisse.

Du Beurre fondu.

Le beurre affiné ou fondu est bon pour l'usage journalier de la maison, on l'emploie même pour les salades, au lieu d'huile : mais il ne vaut rien à manger sur le pain.

Pour en fondre, comme pour en saler, il faut le choisir frais et de bon goût, et le prendre du mois de mai (germinal) ou de septembre (fructidor); mettre ce qu'on en voudra fondre dans un chaudron, sur un feu clair, modéré et tou-

jours égal : quand il commence à frémir, le remuer avec l'écumoir, pour empêcher qu'il no lève, et continuer à le faire bouillir modérément jusqu'à ce qu'il soit cuit ; lorsqu'il l'est, retirer le chaudron de dessus le feu, le laisser reposer un moment, et voir s'il est clair comme do l'huile josqu'au fond; pour lors on l'écume bien, et sans brouiller le fond, qui est le plus grossier, et qu'on emploie aux usages communs, on retire du chaudron tout le bon beurre cuillerée à cuillerée, et on le met dans des pots de grès bien lavés, où on le laisse refroidir, on les bouche ensuite.

Le beurro fondu peut se garder bon deux ans entiers, quoiqu'on n'y mette point de sel, parce qu'il est purifié par le feu.

Article IV. *Des Fromages.*

Comme le fromage n'est autre chose que le caillé du lait séparé du *serum*, et endurci par une chaleur lente, on doit le regarder, pour sa façon ou pour ses effets, comme la partie du lait la plus grossière et la plus compacte.

De quel lait se font les Fromages, et où se font les plus renommés.

Le fromage fait avec le lait de vache, est celui dont nous nous servons le plus ordinairement; il est d'un goût fort agréable, et nourrit beaucoup.

Le fromage de lait de brebis passe pour digérer plus aisément, et n'être pas si nourrissant, parce qu'il n'est pas d'une substance si grossière ni si compacte, ayant beaucoup de parties caséeuses et butyreuses, qui le rendent épais et gras.

On fait encore des fromages de lait de chèvre, appelés *chevrets;* mais ils sont plus en usage en Italie qu'en France ; ils sont en général peu estimés, quoiqu'ils se digèrent assez aisément, parce que le lait de chèvre a peu de sérosités, et se caille facilement.

On fait du fromage de lait de vache et de brebis mêlés ensemble, on y mêle un peu de safran avant de le pétrir, pour lui donner un peu plus de jaune; on met de même un peu de lait de vache avec le lait de chèvre, pour que le fromage en soit plus crémeux.

On peut faire le fromage, ou avec le lait écrémé, à demi écrémé, ou sans en ôter la crême; dans le dernier cas le fromage est beaucoup meilleur et plus agréable : celui qu'on fait après avoir ôté la crême, s'appelle fromage commun ou de ménage ; l'autre à demi crême.

Chaque fromage a son mérite, et chaque pays a sa manière de le faire. Le véritable fromage de *Brie*, qui est si commun à Paris, est fort gras, il est excellent et très-estimé. Il y a d'autres départemens qui en fournissent chacun leore sortes, qui sont très-bonnes.

Grenoble fournit le *sassenage*, qui est par petits pains ronds et épais de quatre à cinq pouces, du poids de quatre à huit livres : il doit n'être point trop vieux, avoir la pâte persillée, c'est-à-dire, parsemée de veines bleuâtres, et d'un goût agréable, quoiqu'un peu piquant. Le *rocfort* se fait de lait de brebis; il est plat et rond comme un gâteau, épais de deux pouces au plus ; il y en a du poids depuis quatre jusqu'à huit livres; il doit être persillé et d'un goût agréable et doux. Roanne donne de petits fromages gras, à côtes rougeâtres, qui sont de lait

de vache, et que l'on nomme *fromages de roche* : ils sont ronds et épais, et pèsent environ deux livres; les plus nouveaux et les plus mollets sont les plus estimés. La Franche-Comté, Besançon (le département du Jura), fournissent les *vachelins* qui contrefont les gruières de Suisse.

Ceux d'Auvergne (les départemens du Cantal et du Puy-de-Dôme) imitent les fromages d'Hollande : cette partie de la France en donne en quantité, des gros et des petits, qui sont tous de lait de vache : ces bêtes y sont, surtout dans les montagnes de Salers, si fécondes en lait, qu'ordinairement on rend par année aux propriétaires de chaque vache deux quintaux de fromage, qui se vend communément treize livres le quintal. Les gros fromages d'Auvergne pèsent trente à quarante livres, et se nomment *Cantal*, du nom de la montagne où il s'en fabrique le plus; il y en a de deux sortes, les uns qu'on appelle fromages de *forme*, et les autres *cabrilloux*, parce qu'ils sont faits de lait de chèvre, ils sont cylindriques et fort petits. Le petit fromage d'Auvergne est presque carré, et pèse depuis dix jusqu'à vingt livres; il en sort peu du pays. Le bord de la Flandre fournit les marolles et les dauphins; les Pont-l'Evêque, les Ponteaux-de-mer, les Neuchâtel et les Angelots, qui sont faits ou en coeur, ou en ronds applatis, et quelquefois doubles, viennent de la ci-devant Normandie. Le *semonée* est un fromage persillé, blanc et gras. L'Italie fournit les *parmesans*, la Suisse, *les gruières* : il y en a aussi beaucoup d'Hollande.

Tous ces fromages sont bons et de grand débit. On n'entrera point dans la façon de chacun en particulier. On se contentera de donner ici la véritable façon du fromage dit *de brie*, des plus estimés, quoique des plus communs, et dont on peut faire par tout, en y employant les mêmes soins.

Après les observations générales sur les vaches dont le lait, par sa nature, fait de bon beurre et de mauvais fromages, et d'autres qui font de bons fromages et du beurre d'une qualité médiocre, qui est toujours blanc, il y en a de particulières à faire. 1°. De ne point écrémer le lait; 2°. sur la nécessité absolue de se servir d'une caillette, ou panse fraîche de veau bien lavée et nettoyée, qu'on remplit de sel pour la conserver, qui n'a point d'odeur et ne communique aucun goût; il suffit d'en frotter seulement la coquille ou la petite écrémette de bois de la laiterie, qu'on trempe ensuite trois ou quatre fois dans le pot de lait non écrémé, dont on veut faire son fromage. On met cette caillette dans un petit pot couvert, pour la conserver dans la saumure. 3°. La plus grande propreté dans le laitage et les vaisseaux qui le contiennent, qui doivent être bien échaudés. Enfin, tout ce qui sert à faire le beurre ou les fromages ne sauroit être tenu trop proprement; et si cette exacte propreté ne s'observe aussi dans ce qui constitue la façon, cela suffit pour en détériorer toute la qualité; de là ces fromages de mauvaise odeur et de mauvais goût, où le ver se met. 4°. Il faut observer encore qu'il ne faut employer que la crême la plus nouvelle et la plus douce, soit pour le beurre, soit pour les fromages. Pour les petits *fromages de Neuchâtel*, on prend le lait tout frais tiré à midi, auquel on joint la petite crême fine du lait du matin.

Après ces observations, le lait étant pris et suffisamment caillé, on met égoutter les cailles dans une éclisse pliée en rond, de la grandeur dont on veut faire le fromage, avec une ficelle autour pour la retenir, et assez haute pour le rendre de l'épaisseur qu'on le veut; il doit rester de l'épaisseur d'un pouce étant sec; plus mince, il sécheroit trop. Les cailles tout-à-fait égouttées, le fromage se trouvant alors atterri et formé, on le renverse sur un *cajot* ou petite natte de jonc

N n 2

qu'on a posé sur une *tournette* ou plateau rond, composé de quelque lattes entrelacées d'osier blanc, dont le diamètre est d'un pied ou quinze pouces. On met ces tournettes ainsi chargées de leurs fromages, sur des planches suspendues au milieu ou le long des murs de la laiterie, qui doit être saine et sans humidité, dans laquelle aucun insecte ou animal ne puisse entrer, et à laquelle on puisse donner de l'air. Le fromage achève de s'y ressuyer pendant quelques jours, au bout desquels le reste de l'humidité superflue paroît dessus en forme d'une mousse grasse, ou muscosité mollasse, farineuse et humide, d'assez mauvaise odeur; si on sale ces fromages d'un côté sur cette muscosité, et ensuite de l'autre, ces fromages ne valent rien, ils prennent un mauvais goût, les vers s'y mettent et ils coulent; mais on la racle exactement dessus et autour avec la lame d'un couteau, sans en laisser la moindre apparence. Le fromage, débarrassé de cette superfluité, étant blanc, propre et de bonne odeur, on répand dessus et autour, du sel égrugé, qui, en se fondant, pénètre suffisamment. Cela fait, au bout de quelques jours, on le retourne sur un autre clayon très-propre aussi, on le gratte et on le sale de l'autre côté pareillement. Le sel fondu, il suffit ensuite de le retourner de temps en temps, sans y employer de nouveau sel, en changeant toujours de clayon chaque fois, pour l'achever de sécher dans quelque chambre au-dessus de la laiterie, jusqu'à ce qu'il se soit formé une coueane ou croûte bleuâtre, parsemée de taches rouges, comme des cachets; ce sont les signes auxquels on reconnoît les bons fromages. La bonne saison de les faire est en septembre (fructidor); ils se gardent, et sont bons à manger jusqu'en mars (germinal), en les faisant affiner à mesure qu'on en a besoin. Passé ce temps, ils deviennent trop forts: alors on a des fromages blancs. Ceux qu'on fait en hiver sont très-inférieurs. En été, on les mange tout blancs, avant que l'écorce soit formée, ou bien aussitôt qu'elle est faite, et de couleur grise bleuâtre. Ils sont alors fort doux.

Les fromages d'automne qu'on a fait sécher, se gardent pendant l'hiver, et peuvent être envoyés secs par tout: il faut, pour les manger, les faire *affiner*, en faisant bouillir, dans un chaudron, de la paille d'avoine, dont on les enveloppe; ils s'y affinent très-bien sous peu de jours: on connoît qu'ils sont au point d'être mangés, quand on s'apperçoit qu'ils sont mollets sous le doigt. D'autres font bouillir de la cendre dans un chaudron, et les trempent dans cette eau pendant qu'elle est chaude: ensuite, sans ôter la cendre, ils y font bouillir du foin dont ils enveloppent leurs fromages, comme il vient d'être dit de la paille d'avoine.

Il faut frotter les fromages où il se forme des vers, avec du vinaigre et du sel, pour les faire mourir; mais ce sont, comme on l'a dit, les mauvais fromages qui y sont sujets.

Les fromages d'Auvergne, d'Hollande, de Limoges et autres, s'affinent et s'attendrissent en les frottant avec de la lie de vin, et les enveloppant d'un linge mouillé pour les tenir frais. On avance les fromages de Neuchâtel, en les enveloppant de cresson de fontaine. Pour manger le fromage de Parme, ou parmesan, dans sa bonté, il faut qu'il ait été gardé pendant trois ou quatre ans. On colore quelquefois ce fromage avec du safran, pour le rendre jaune, ou du blé vert, pour le rendre vert.

Choix et marques d'un bon Fromage.

Il doit être gras et un peu pesant, avoir la tranche nette et unie, la couleur jaunâtre, la pâte égale, bien liée, savoureuse et douce, sans mittes, vers, ni

pourriture ; n'être ni trop vieux ni trop nouveau, assez gras et assez salé, d'une consistance médiocre, d'un goût et d'une odeur agréables, et enfin fait avec de bon lait de vache : quand on y mêle du lait de brebis, il est plus blanchâtre et moins savoureux.

Promptes façons des Fromages.

Il faut prendre à midi la crême du lait tiré le matin, la mêler avec autant de lait tout chaud trait, y mettre de la présure délayée dans de l'eau salée : quand le tout est bien mêlé, qu'il a reposé une bonne heure, et que la présure a fait son effet, on dresse ce caillé, avec une cuiller, dans une éclisse haute et garnie dans le fond, d'un linge bien blanc ; on laisse égoutter ce fromage pendant deux ou trois heures ; ensuite on le renverse sur une assiette, et on ôte le linge ; l'eau de fleurs d'orange ou le jus d'amandes pilées, y donnent un excellent goût.

Bien des personnes prennent le lait tout chaud trait, le coulent et le mettent en présure en le remuant quelque temps avec la cuiller : ce fromage, meilleur au printemps qu'en toute autre saison, est fort bon à manger promptement.

En été, on prend du lait fraîchement caillé sans présure : on met ces cailles dans une éclisse posée sur un cajot et une tournette, pour former le fromage ; il est bon quand il est suffisamment égoutté.

Pâturages, Beurre, et Fromages d'Hollande.

Toute la Hollande, surtout la province particulière de ce nom, abonde en pâturages, et ils y sont meilleurs qu'en aucun autre endroit de l'Europe. Leurs prairies sont entrecoupées d'une infinité de canaux, où l'on ne peut aller que par quelques ponts avec une porte que les propriétaires ferment à la clef; en sorte que leurs bestiaux, qui sont en nombre infini, restent nuit et jour en sûreté dans ces prairies, sans gardien, depuis le printemps jusqu'à l'automne, que les eaux, venant à grossir par la force des vents et des pluies continuelles, couvrent toute la campagne.

Vers la fin de l'hiver, les paysans de Hollande mettent dans leurs prairies quantité de vaches maigres qu'ils vont acheter en Danemarck : elles sont beaucoup plus grandes que les nôtres, et rendent communément dix-huit à vingt pintes de lait par jour. Voilà pourquoi ils font une quantité prodigieuse de beurre et de fromages. En automne, ils retirent ces vaches de la prairie, où elles se sont fort engraissées; ils en vendent la plus grande partie, et ils gardent les autres pour leur fournir du lait l'hiver.

Voici comment ils font leur beurre, qu'ils envoient dans toutes les parties du monde. Quand il est bien pétri, ils y mettent sur vingt livres, une demi-livre de sel, et ils le repétrissent le lendemain avec encore un peu de sel ; ensuite ils le mettent dans des bariques bien pressé, afin qu'il ne s'évente point, et ils mettent quatre doigts de sel au haut de la barique avant de la fermer.

Ils ont deux sortes de *fromages verts* qu'ils estiment beaucoup, principalement le premier ; ils le font avec du persil pilé et passé dans une toile ; ils en mêlent le jus avec le lait, et ils y mettent des clous de girofle, du gingembre, du cumin ou de l'anis.

Des propriétés du Fromage.

Tous les fromages sont bons, pourvu qu'on en mange en petite quantité. Dans ce cas, ils aident et fortifient la digestion. Les fromages trop faits portent dans l'estomac un levain de pourriture ; ceux qui sont trop chargés de présure, font promptement tourner les alimens à un acide chaud et désagréable. Les fromages faits avec le lait de brebis ou de chèvre, se digèrent plus facilement que ceux faits avec le lait de vache.

Le fromage à la crême et fait nouvellement, est rafraîchissant et moins indigeste que le beurre. Ce fromage, appliqué extérieurement, dissipe l'inflammation phlegmoneuse, et particulièrement érésypélateuse; il en calme la chaleur et la douleur, et s'oppose à leur tendance vers la suppuration.

CHAPITRE III.

*Des Bêtes à laine.**

On appelle *bêtes à laine*, *bêtes blanches*, ou simplement *troupeaux*, les brebis, les beliers, les agneaux et les moutons, tous animaux de la même espèce, mais d'âge, sexe ou état différens : souvent on ne se sert que du mot de *moutons*, pour les signifier tous. Au reste, peu de gens ignorent que le belier et la brebis sont le mâle et la femelle, de même que l'agneau, soit mâle ou femelle, est le petit d'une brebis, lequel n'a pas encore passé un an. Les labou eurs appellent *antenet*, celui qui n'en a qne deux. Le mouton, proprement dit, est un agneau châtré qui a trois ans.

Les bêtes à laine sont d'un excellent profit dans tous les temps, soit qu'on s'en défasse en troupeaux, soit qu'on vende ses agneaux à mesure.

Profits que font les Bêtes à laine.

Ce sont les bestiaux qui font le plus de profit par leur fécondité, leur toison, leur chair, leur lait, leur graisse, leurs peaux, leur fumier même. Un troupeau est l'ame d'une ferme.

1°. Les brebis agnèlent tous les ans; ainsi tous les ans les troupeaux doublent.

2°. Tous les ans on tond une, deux, et dans quelques endroits jusqu'à trois fois, les moutons, brebis ou agneaux, et leur laine est un revenu annuel, soit qu'on la vende, ou qu'on l'emploie chez soi. Les laines blanches sont les plus belles.

3°. La chair des bêtes à laine est estimée par tout, surtout celle de l'agneau et du mouton. L'agneau est excellent et cher dans les saisons d'hiver et du printemps. La chair de brebis est fade et visqueuse; celle du belier a l'odeur forte et la saveur désagréable, de même que le bouc : cependant on châtre, ou du moins on tourne les beliers pour les engraisser ensuite.

4°. La caillette d'agneau sert à faire de la présure ; la tête, les pieds, la fressure, le poumon, les roguons et la plûpart des intestins du mouton, s'emploient

à la cuisine ; on les emploie aussi, même le fiel, dans la médecine, à beaucoup de choses, comme on le dira ailleurs.

5°. Le lait de brebis est d'un grand usage dans une maison de campagne : comme il a moins de petit lait que les autres, et qu'il est beaucoup plus gras et butyreux, on en fait du fromage très-bon et de garde. Il est moins nourrissant que celui de vache, mais il se digère plus aisément. Le lait de brebis s'emploie comme celui de vache, l'abondance en est plus ou moins grande, selon que les brebis trouvent de quoi manger : on les trait deux fois le jour, et on commence à le faire aussitôt que les agneaux sont sevrés, jusqu'à ce que les froidures de l'automne fassent tarir le lait.

6°. La graisse de mouton produit le meilleur suif, plus blanc et plus ferme que celui de boeuf, avec lequel on le mêle presque toujours, comme on l'a dit au chapitre du boeuf.

7°. La peau de mouton sert à bien des usages ; on en fait du parchemin, de la basane et des couvertures de livres ; on en double des manchons, des jupes, des vestes, etc.

Tout sert dans le mouton, jusqu'aux boyaux, dont on fait des cordes.

Après que la peau de mouton a été quelque temps dans la chaux, on lève du dessus une petite peau déliée, dont on fait des éventails et des gants, qu'on appelle gants de cuir de poule ; cette peau, qui s'appelle *cannepin*, ressemble à celle qu'on appelle dans l'homme l'*épiderme*.

Les cornes de beliers et celles de boeufs servent aussi aux vachers et aux bergers, pour faire des cors ; ils coupent le petit bout de la corne pour faire l'embouchure du cor, et ils y ajoutent un petit bâton de sureau, percé et creusé, qui sert de porte-vent et de bocal ; on appelle *bocal* l'endroit par où on embouche le cor.

8°. Le fumier des bêtes à laine est le plus substantiel et le plus vif de tous ; il engraisse la terre ; c'est pourquoi on fait parquer ces animaux dans les champs.

9°. En donnant ses moutons, ou ce qu'on a de trop, à cheptel, à la fin du bail on retire ses bestiaux, avec le nombre et les profits au double, sans qu'il soit rien compté pour l'entretien ni pour la nourriture ; et cette seule espèce de commerce rapporte des profits extraordinaires, comme on le dira au premier chapitre du dernier livre de cette partie.

Les préceptes à donner sur toutes les bêtes à laine, seront divisés en trois articles.

Le premier contiendra ce qui regarde en commun toutes les bêtes à laine, comme le choix, les différentes espèces, la nourriture, le pacage, l'hébergement, le parcage, la tonte et l'engrais de ces animaux, les qualités et les soins que doit avoir un berger ; le second traitera de la propagation de l'espèce ; et le troisième, de leurs maladies.

Des choses communes à toutes les Bêtes à laine, comme espèces, choix, nourriture, parcage, tonte, engrais, etc.

Du choix de Bêtes a laine.

Les bêtes à laine diffèrent les unes des autres par le sexe, par l'âge, par la hauteur de la taille, et par les qualités de la laine et de la chair.

Le profit qu'on tire d'un troupeau, dépend principalement de la bonté des brebis.

Une bonne brebis doit avoir le corps grand, les yeux de même, fort éveillés et non troubles, la queue, les jambes et les tetines longues, le ventre grand et large, la démarche libre et alerte, les jambes bas-jointées, la tête, le cou, le dos et le ventre bien garnis de laine; et cette laine, si la brebis est d'un bon tempérament, doit être longue, soyeuse, déliée, luisante et blanche; les noires ne sont pas si estimées; et les grises, ou celles qui sont tachetées de différentes couleurs, le sont encore moins, à cause de l'incertitude de la couleur des laines; mais c'est principalement aux bonnes races qu'il faut s'attacher.

On ne doit point choisir de brebis trop jeunes ni vieilles; celles de deux ans sont bonnes à garder pour le produit, et il ne faut point les prendre quand elles en ont plus de trois.

On connoît l'âge des bêtes à laine par les dents du devant de la mâchoire de dessous, la mâchoire supérieure en étant dépourvue; elles sont au nombre de huit; elles paroissent toutes dans la première année de l'animal, qui porte alors le nom d'agneau mâle ou femelle. Ces dents ont peu de largeur et sont pointues.

Dans la seconde année, les deux du milieu tombent, et sont remplacées par deux nouvelles dents que l'on distingue aisément par leur largeur qui surpasse de beaucoup celle des six autres; durant cette seconde année, le belier, la brebis et le monton, portent le nom d'*antenois* ou de *primat*.

Dans la troisième année, deux autres dents pointues, une de chaque côté de celle du milieu, sont remplacées par deux larges dents, de sorte qu'il y a quatre larges dents au milieu, et deux pointues de chaque côté.

Dans la quatrième année, les larges dents sont au nombre de six, et il ne reste que deux dents pointues, une à chaque bout de la rangée.

Dans la cinquième année, il n'y a plus de dents pointues, elles sont toutes remplacées par de larges dents.

On peut donc, par l'état de ces huit dents, s'assurer de l'âge des bêtes à laine pendant leur cinq premières années. Ensuite on le connoît par l'état des dents mâchelières: plus elles sont usées et rasées, plus l'animal est vieux. Enfin les dents du devant tombent ou se cassent à l'âge de sept ou huit ans. Il y a des bêtes à laine qui perdent quelques dents de devant dès l'âge de cinq ou six ans.

Les moutons doivent être choisis comme les brebis.

Quant aux beliers, il faut prendre ceux qui ont le corps long et élevé, le ventre grand, la queue longue, les testicules gros, la tête de même, le nez camus, le front large, les yeux noirs, gros et hardis, les oreilles grandes, le rable et l'encolure larges; qu'ils soient bien chargés de laine, même aux endroits où ils en doivent avoir le moins, comme le ventre, la queue, les oreilles et la tête, jusqu'autour des yeux.

On préfère ordinairement, surtout dans les pays froids ou même tempérés, le belier qui a des cornes, à celui qui n'en a point; ils sont plus ardens, et les brebis en conçoivent mieux; mais aussi les beliers cornus, incommodent fort le reste du troupeau, et par jalousie se battent très-souvent contre la brebis, et surtout contre les autres beliers qu'ils ne peuvent souffrir, au lieu qu'un belier sans cornes est plus tranquille. On enseignera à l'article des maladies, les moyens d'appaiser les saillies du belier qui a des cornes. Quand on choisit un belier cornu, on doit prendre garde si les cornes retortillent en forme de volutes; il est moins estimé quand il a de grandes cornes droites et ouvertes.

On peut donner cinquante brebis à un belier; mais pour avoir de plus beaux agneaux

agneaux vingt-cinq ou trente suffisent. Il faut que le belier ait deux ans, et qu'il n'en passe pas huit. Son âge se connoît à ses dents, comme à la brebis, et à ses cornes, quand il en a; car il a autant d'années qu'il a d'anneaux à l'extrémité des cornes.

Pour former un troupeau, il faut aussi choisir les brebis à l'âge de deux ans, qui n'aient point encore porté, s'il est possible. A sept ou huit ans, elles s'affoiblissent aussi, parce que les dents de devant leur manquent pour brouter. On prend les moutons à l'âge de deux ou trois ans, pour en tirer les toisons jusqu'à l'âge de sept ans, et alors on les engraisse pour vendre.

Des différentes espèces de Brebis, outre les communes.

Le Berri faisant actuellement partie des départemens du Cher et de l'Indre, et le Beauvoisis faisant actuellement partie du département de l'Oise, sont les endroits de France où l'on nourrit le plus de bêtes à laine, et où les moutons sont meilleurs; ceux de Beauvais sont extraordinairement gras.

Outre les brebis ordinaires de la France, il y en a d'espèces étrangères qui y réussissent parfaitement bien, et qui rapportent ordinairement plus que les communes.

1°. Il y a des brebis qu'on appelle *flandrines*, parce qu'on les a amenées des Indes en Hollande et en Flandre; elles donnent au moins deux agneaux par an, sont plus fortes que nos brebis ordinaires, portent deux fois plus de laine et plus fine; en sorte que le profit est très-considérable, tant pour la quantité et la finesse des laines, que pour le nombre et la force des moutons et beliers qui en viennent. Cette race a fort bien réussi en France, et elle n'est pas difficile à établir; il n'y a qu'à tirer un belier et quelques brebis, soit des marais de Charente, de tout le Poitou, (départemens des Deux-Sèvres, de la Vienne, de la Vendée) et de tout l'Aunis (département de la Charente inférieure), où il y en a, soit de Flandre, et c. Il y en a aussi dans la Provence (composant actuellement les départemens du Var, des Bouches du Rhône et des basses-Alpes), et du côté de Bayonne; ainsi on peut la multiplier partout; il suffit même d'avoir un belier flandrin dans un troupeau de brebis communes; les agneaux qui en viendront, tiendront du père, tant pour la fécondité que pour la laine, qui est plus belle et en plus grande abondance.

Il faut observer cependant que les bêtes à laine de la plus grande race, ont besoin de pâturages très-abondans, et ne conviennent pas dans les pays secs, où l'herbe est rare et fine. Les petites espèces, qui demandent moins de nourriture, y conviennent mieux. On ne met pas non plus des moutons de grandes races sur des terrains humides, parce qu'ils y sont plus sujets à la maladie de la pourriture, que les moutons de petite race.

Un mâle de cette race peut servir à cinquante brebis; mais pour conserver un belier sans l'affoiblir, et avoir de forts agneaux qui ne dégénèrent pas de son espèce, il ne lui faut donner que quinze ou vingt brebis. On appelle les beliers qui en proviennent, des beliers bâtards; et quoiqu'ils tiennent beaucoup du père, on fera bien mieux d'en avoir de flandrins et de belle origine; le profit en est plus grand quand on a un bel étalon.

On trouvera de ces beliers flandrins, comme nous l'avons dit, en Hollande, et en plusieurs départemens de la France renommés pour leurs bons pâturages; ils commencent d'être bons à l'âge de huit mois, et durent jusqu'à quatre ans. Pour

conserver la race de ces beliers, il seroit à propos d'avoir toujours quelques brebis flandrines, ou des bâtardes des plus belles.

Pendant l'été, les agneaux flandrins trouvent leur nourriture dans le lait de leur mère et dans les pâturages; mais pendant l'hiver il est plus difficile de les nourrir et de les élever, parce que les mères ont peu de lait, et que souvent on manque d'herbe et de foin; en ce cas, il faut avoir recours aux moyens indiqués ci-après, article second de ce chapitre, pour faire avoir du lait aux mères brebis.

2°. Dans le pays Bressan, du côté de Mantoue, il y a des brebis dont la laine est à la vérité grossière, mais elle vient avec tant d'abondance et en si peu de temps, qu'on les tond trois fois l'année, en Mars, en Juillet et en Novembre, (au printems, l'été et l'automne). Ces brebis ont encore cela de particulier, qu'on peut les nourrir aisément, et les mener paître en tout temps, pourvu que la terre ne soit point couverte de neiges, parce qu'elles sont d'un tempérament si robuste, qu'elles ne craignent ni pluie, ni froid, ni frimats. Outre leur laine, elles donnent encore beaucoup de lait durant quatre ou cinq mois de l'année, dont on fait de très-bons fromages, sans compter les agneaux.

3°. Il y a encore dans le pays Bressan des brebis appelées *brebis bâtardes*, fort estimées; elles sont plus petites, et d'un même tempérament; on les tond deux fois l'année, et on ne retient du troupeau que les femelles; à Pâques on vend tous les agneaux qui en proviennent.

4°. Il y a dans le pays Tesin une espèce de brebis assez estimée, qu'on peut mener paître en tout temps, quand il n'y a point de neige; elles sont belles, grosses, elles ont de beaux agneaux, qui, lorsqu'ils sont châtrés, deviennent de beaux moutons et prennent graisse aisément; elles donnent de la laine deux fois l'année; leur toison n'est guère propre que pour faire des draps de bas prix. Ces brebis alaitent leurs petits jusqu'à ce qu'ils soient en état de les suivre aux champs; aussi ne fait-on pas grand profit de leur lait, si ce n'est seulement dans les mois de juin ou de juillet (prairial et messidor). Cette race peut réussir en France, dans les pays des montagnes.

5°. Il y a aussi la race des brebis de Barbarie, à laquelle l'Angleterre est redevable des grands profits qu'on y fait sur les manufactures, les draps, les bas, etc.

Cette race de brebis a été tirée de Barbarie: et comme elles donnent deux à trois fois plus de lait et de fromages que les brebis communes d'Espagne, que la laine en est bien plus fine, et qu'elles en donnent deux fois davantage, elles enrichirent bientôt les Espagnols, surtout aux environs de Segovie, d'où nous viennent ces laines si fines et si vantées.

Nous avons en différens endroits de France plusieurs de ces brebis de race espagnole; elles y multiplient beaucoup, d'autant que le pays est plus chaud, meilleur et plus étendu que l'Angleterre; ainsi il est aisé de suivre cet exemple, et d'en établir la race par tout; elle fera deux et trois fois plus de profit que nos brebis communes, soit en force, en bonté d'agneaux et de beliers, en fécondité, en lait, soit en quantité et qualité de laine et de peaux.

6°. Il y a encore des brebis que les Bressans appellent *gentilles*; ce sont celles qui donnent la laine la plus belle et la plus fine de toute l'Italie. On en nourrit beaucoup dans le pays Trentin, et surtout dans les villages de Ghede et de Montechiaro; mais comme ces brebis sont extrêmement difficiles à élever et à soigner, et que la finesse de leur laine vient du climat et des pâturages du pays, on ne réussiroit pas à en élever en France.

De l'âge et de la saison auxquels il faut faire venir les bêtes à laine ; manière de les gouverner dans le village, précautions à prendre pour les habituer au nouveau pays.

Le meilleur âge pour faire voyager les bêtes à laine est à deux ans. La meilleure saison, quand il ne fait pas trop chaud, que la terre n'est ni mouillée ni gelée, qu'il y a de la pâture le long des chemins, et que les brebis ne sont pas pleines et n'allaitent pas les agneaux ; il faudra proportionner toutes ces considérations à la longueur du chemin, et au pays que le troupeau doit traverser.

Il faut les mener doucement, sans les échauffer, ni les fatiguer, les faire reposer à l'ombre dans le milieu du jour, lorsqu'il fait chaud, et les laisser paître chemin faisant. Quand les moutons sont arrivés au gîte, on leur donne du fourrage, s'ils n'ont pas le ventre assez rempli, et de l'avoine pour les fortifier ; ils peuvent faire quatre, cinq et même six lieues chaque jour ; s'ils paroissoient fatigués, il faudroit les laisser reposer.

Lorsqu'il n'y a pas de rateliers dans les endroits où on s'arrête, on attache par un noeud coulant, plusieurs bottes de fourages à une corde suspendue au milieu du troupeau, à la hauteur des moutons ; ils se placent autour, et le noeud se serre à mesure qu'ils mangent.

Si le troupeau ne vient pas de loin, il n'y a pas beaucoup de précautions à prendre lorsqu'il est arrivé dans le pays nouveau ; mais s'il vient d'un pays éloigné, il est bon de savoir comment il étoit gouverné, et le faire de la même manière ; enfin ne les changer que peu à peu et avec prudence.

Des bergeries, angars et appentis pour mettre les Bêtes à laine à l'abri des mauvais temps.

Nous avons parlé suffisamment des bergeries actuelles, de leurs défauts, et des moyens de les rendre plus saines, au chapitre de la construction des bâtimens de la basse-cour ; il reste de nouvelles observations à faire.

Les Anglois, pour corriger l'ancienne routine de tenir les bêtes à laine trop chaudement, dans la vue de perfectionner leurs laines, quoiqu'ils y aient réussi, ont peut-être trop donné dans l'excès, en tenant ces animaux exposés dans toutes les saisons à l'air et aux frimats de l'hiver, qui peuvent leur causer autant de maladies que les plus grandes chaleurs ; aussi le nombre des cultivateurs qui laissoient leurs troupeaux exposés à la saison la plus rigoureuse est-il beaucoup diminué en Angleterre. L'épreuve qu'on a faite à Bellefontaine n'a pas réussi. Il n'y avoit que les bêtes les plus fortes qui résistassent. M. d'Aubenton paroît avoir été plus heureux près de Montbard (département de la Côte-d'or), au moyen des angars qu'il a fait construire pour les garantir des pluies et des neiges ; mais ces angars étant ouverts à tous les vents, ce qui en fait, dit il, la plus grande salubrité, ils ont paru à certaines personnes sujets à plus d'inconvéniens que les appentis qu'il blâme. On a établi de ces appentis à la Barre, commune de Senlis, près de Chevreuse ; ils doivent être sur un terrain élevé pour être plus sains ou moins humides. Ces appentis, qui ne sont cependant pas sans défauts, comme le remarque M. d'Aubenton, semblent s'accorder entre l'abus de nos anciennes bergeries trop chaudes, où les moutons sont étouffés à force de soins, et ceux qu'on risque de perdre par trop

d'abandon. Ces appentis sont très-simples et peu dispendieux. C'est une enceinte de murailles d'environ douze pieds de hauteur, qui renferment un carré de cinquante-six toises de terrain, autour duquel sont ces appentifs de deux toises de largeur, capables de contenir cent cinquante bêtes. La partie la plus haute du toit est aussi élevée que le mur; et la partie la plus basse est soutenue sur le devant par des piliers de six pieds de hauteur, y compris un dez de pierre sur lequel ils reposent; de sorte qu'on passe facilement dessous. On attache autour des murs des *rateliers*, dont les barreaux ont deux pieds de longueur, et sont placés à deux pouces et demi ou trois pouces de distance les uns des autres, selon la grosseur des bêtes. Si on les posoit à une plus grande distance, les moutons perdroient trop de fourrage. On met aussi des auges sous les rateliers, pour recevoir les graines et le menu fourrage qui en tombent, et que les moutons ne voudroient pas manger, s'ils se mêloient avec la litière. On leur donne six pouces de profondeur, un pied de largeur au-dessous et six pouces au fond. On couvre ces appentis de chaume, de paille ou de tuile. Le chaume est plus chaud que la tuile, qui donne de l'entrée aux pluies et même à la neige, quand le vent la pousse avec force. On peut se régler sur ces mesures pour un plus grand troupeau. Lorsque le troupeau est composé de brebis, on fait, avec des claies de parc, un petit retranchement à part, comme il est marqué dans le plan, pour les agneaux; on laisse pendre sur ces claies des paillassons qui se roulent et se relèvent à volonté pour y donner de l'air et du jour; le terrain qui reste à découvert comme une cour au milieu des appentis, sert aux moutons pour se mettre à l'air, quand ils ont trop chaud sous les appentis; mais il faut donner de la pente au terrain, former des ruisseaux autour pour recevoir les eaux des toits, avec des égoûts suffisamment ouverts sur chaque face, qui aient leur issue au dehors, en passant sous le sol des appentis, afin qu'il n'y ait jamais de boue sur ce terrain. On le balaie tous les matins, et l'on ôte les ordures pour empêcher que les moutons ne salissent leur laine, et ne soient dans la boue; il doit être sablé, surtout si l'on manque de litière, sinon on y répandra de la litière nouvelle tous les jours, comme sous les appentis. M. d'Aubenton donne le plan d'un grand angar avec des côtés, suivant lequel les troupeaux doivent ainsi passer, comme l'été, dans des parcs à l'air, sans être renfermés dans des étables, même y agneler, et les agneaux s'y élèveront bien. Il a été traité amplement des bergeries à l'article Bâtimens, au mot *Bergerie*.

Du Berger.

Un berger doit être vigilant, robuste et alerte, doux, patient et affectionné pour son troupeau; il doit être fidelle, faire souvent la revue de ses moutons, pour voir s'il n'y en a point d'égarés; panser ceux qui se trouveront malades, et les séparer du troupeau. Il doit aussi avoir soin de ne pas laisser manquer de litière ni de fourrage en hiver, de nettoyer les bergeries, de choisir à ses brebis de bons beliers, surtout de bien soigner les mères dans les temps qu'elles agnèlent, et de bien entretenir la litière de bonne paille; et si elle est rare dans le pays, de genêts et de bruyères les plus douces. Il doit savoir nourrir son troupeau, l'abreuver, le parquer et le panser en maladies.

Les chiens de berger, pour bien défendre le troupeau, surtout dans les pays où il y a des loups, doivent être armés d'un bon collier garni de pointes de clous. Ils doivent être vifs et hardis, de l'âge d'un an et de grosse taille, fort velus, les yeux et les narines noires, les lèvres d'un rouge obscur, les dents aiguës, la tête

et les oreilles grandes, plates et penchantes, le front et le cou gros, les jambes grandes, les doigts bien partagés et larges d'entre-deux, les ongles durs et courts, la queue grosse et tout le corps bien formé, la voix grosse, une grande gueule. Dans les pays où il n'y a point de loups, les bergers n'arment point leurs chiens de colliers, ils leur liment même les dents pour les empêcher de mordre trop fort les brebis aux jambes quand elles s'écartent, ce qui pourroit les estropier. On les nourrit de gros pain, et quelquefois on leur jette des os à ronger pour leur affermir les dents, leur faire bonne gueule, et les rendre plus méchans; mais surtout il ne faut point leur donner de chair de brebis ou de moutons, de peur qu'ils n'y prennent goût et ne les tuent, ou ne s'acharnent trop sur ces bêtes, défaut dont il est difficile de corriger les chiens. On doit les instruire à ramener les brebis égarées, et à obéir promptement à la voix.

Les chiennes portent neuf semaines, ou 60 à 63 jours; quand elles ont mis bas, on ne leur laisse de petits qu'autant qu'elles en peuvent nourrir grassement, et on les met avec leur mère sur la dure, pour les accoutumer à la fatigue à mesure qu'ils grandissent. On les fait peu à peu au collier, à la lesse, et enfin au collier garni de fer. Le berger doit les exciter quelquefois à se battre; mais sans permettre que le foible soit tout-à-fait vaincu, de peur qu'il ne se rebute, et ne devienne mou et lâche. Il est amplement parlé des maladies des chiens en général dans le second volume, à l'article *des chiens de chasse*. Voyez *Tome II, IV Part. Liv. II, Chap. II.*

Quand un berger conduit son troupeau aux champs, il doit toujours marcher à la tête, pour qu'aucune bête ne s'égare, ou ne fasse du dégât; surtout il veillera au loup, et rendra ses chiens attentifs et alertes. Il doit aussi connoître le pays et la qualité des pâturages, pour profiter des meilleurs et des plus abondans, et y mener son troupeau. Les brebis aiment à paître sur les collines, à cause de l'air et des herbes odoriférantes qu'elles y trouvent; elles se plaisent aussi dans les plaines, pourvu que l'eau n'y séjourne pas; mais elles ne se plaisent et ne profitent point dans les endroits marécageux ou trop gras, parce que l'herbe qui y croît, leur cause trop d'humeurs, et beaucoup de maladies. Le berger doit les mener tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, tant pour les mieux nourrir, que pour les varier par le changement.

Il aura soin de nettoyer la bergerie très-souvent; l'expérience journalière prouve que la majeure partie des maladies des bêtes à laine est occasionnée par l'humidité réunie à la chaleur qui engendre la pourriture.

Plus le fumier reste entassé dans la bergerie, plus les couches successives s'affaissent et se durcissent; dès-lors les urines n'ont plus d'écoulement, elles s'accumulent dans la partie supérieure de la litière. L'animal est alors dans une humidité préjudiciable à sa santé, qui détériore la laine et altère insensiblement sa couleur; elle prend une teinte roussâtre, et elle se surcharge d'ordures qui s'opposent à la transpiration.

Dans toutes les saisons, si le troupeau est nombreux, c'est-à-dire, que sans être trop pressé, la bergerie soit pleine, il faut lever le fumier tous les huit jours, à moins que le temps ne permît pas de le faire sortir. Dès qu'il est dehors, il faut ouvrir les portes et les fenêtres, nettoyer les planchers, les murs, enlever le fumier, balayer exactement le sol, et ne fermer qu'après avoir mis une nouvelle litière, et lorsque le troupeau sera prêt à rentrer.

On met dans la basse-cour le fumier des bergeries, pour qu'il se consomme avec

les autres, à moins qu'on n'aime mieux le mettre à part pour l'employer seul, comme on le dira ailleurs en parlant des amendemens des terres.

Beaucoup de personnes, pour prévenir les maladies du troupeau, attachent dans la bergerie un sac plein de sel que les moutons lèchent, ou de temps en temps en répandent dans les auges.

Le sel, à la vérité, est regardé comme un préservatif et comme un remède souverain dans le traitement des bêtes à laine. Il renferme une vertu propre à dissiper l'humidité, qui est la source de la plupart de leurs maladies, et contribue beaucoup à exciter leur appétit. Mais il n'en faut pas faire usage en santé, ou le moins possible, il altère les animaux. Il vaut mieux s'en abstenir que d'en user par habitude; il est absolument inutile tant que les choses demeurent dans leur état naturel; on peut cependant leur en donner quand ils sont dégoûtés ou languissans, ce qui arrive le plus souvent dans les temps de brouillards, de pluie, de neige, ou de grand froid, et lorsqu'ils n'ont que des nourritures sèches. Une petite poignée tous les quinze jours à chaque mouton, environ six gros suffisent.

Lorsqu'on a nettoyé la bergerie, ou que les moutons ont gardé la bergerie longtemps, il est à propos de la parfumer pour en chasser le mauvais air; on prend un réchaud quelconque, qu'on remplit de brasier, on le place, et on l'entoure de manière que les étincelles ne soient pas dangereuses, et on le porte aux quatre coins de la bergerie. On jette dessus du genièvre, de l'encens, de la sauge, du romarin, ou autres odeurs agréables; on peut encore y brûler de la corne de cerf, de la laine, des morceaux de cuirs secs.

On verse encore sur une pelle rougie au feu, sur un grès, ou sur une brique ardente, des gouttes d'eau-de-vie ou de vinaigre, ce qui donne une fumée très-épaisse. Ces odeurs, outre qu'elles chassent le mauvais air, réjouissent aussi les bêtes blanches.

De la nourriture et du parcage des Bêtes à laine.

Les bêtes à laine ont deux sortes de nourritures : celle de la maison, et la pâture.

A la maison, l'hiver, lorsque les pâturages manquent, on les nourrit d'herbes, de foin, de paille et de son; on leur donne aussi des raves, des navets et des joncs marins hachés; la vesce, la dragée, le sain-foin et la luzerne leur sont très-bons; et dans la disette, des feuilles d'ormeau, de frêne et de bouleau, du cytise, des cosses et feuillages de légumes, des choux, etc. Le fourrage et le grain de l'orge et de l'avoine, semés et dépouillés ensemble, sont encore excellens pour nourrir les moutons en hiver, ainsi que le foin des prairies que l'eau de la mer baigne. Il y a même des endroits où l'on amasse, en juin et juillet, de petites branches de genêt sauvage, avec leurs cosses et fruits; on les fait bien sécher au soleil, et on les garde pour en nourrir les moutons et brebis durant l'hiver; le grain en est un peu amer, mais ils y sont bientôt accoutumés. On peut encore ne prendre que la graine du genêt, en la secouant sur des draps, quand elle est bien mûre, pour leur en donner l'hiver quelques poignées parmi d'autres nourritures.

Enfin, dans des années où la sécheresse trop longue du printemps cause une grande disette de fourrages, on ensemence, dès le printemps, sur les jachères, et à la fin de juillet (en thermidor), de gros navets, dit *turneps;* on hache ces navets dans une auge, en les mêlant avec du son. Tous les bestiaux s'en nourrissent.

Il ne faut absolument avoir de moutons qu'autant qu'on en peut nourrir, quoique

la quantité de bestiaux en général fasse la richesse des terres, et qu'il n'en coûte pas plus pour la garde d'un grand troupeau que d'un petit. Sur cent arpens de terres, qui font environ trente-trois arpens par sole, il faut vingt vaches et deux cents moutons. Dans les pays où le parcours est commun, la quantité qu'on en peut avoir est réglée à proportion des terres. Dans quelques cantons, c'est une bête et demie par arpent, ce qui ne fait que cent cinquante moutons pour cent arpens.

Quant au pacage des bêtes à laine, au printemps, en automne et en hiver, on ne les mène paître qu'une fois le jour, sur les neuf heures, lorsque le soleil a dissipé la gelée, la froidure et l'humidité, qui causent aux brebis des flux de ventre, des catarres, des pesanteurs et autres incommodités, et on les ramène avant le soleil couché; et même sur les dix heures on les mène l'hiver aux champs, pour leur faire prendre l'air et les promener plutôt que pour la pâture, et on ne les fait boire qu'une fois le jour.

En été, on les y mène deux fois par jour; la première, dès que la rosée est tombée: on les ramène sur les dix ou onze heures; et après les avoir fait boire, on les enferme dans la bergerie, où on les laisse reposer jusqu'à trois heures, qu'on les remène aux champs jusqu'au coucher du soleil; alors on les fait boire une seconde fois, et on les renferme dans la bergerie ou dans le parc.

Il ne faut pas mener paître loin de la maison les brebis qui ont des agneaux, afin que leur lait ne s'échauffe point, et que les jeunes agneaux, quand ils seront assez forts pour suivre leurs mères, ne se fatiguent point trop. Il est même à propos de donner, outre la pâture, de bon foin aux mères, matin et soir, afin qu'elles aient plus de lait, et faire manger de la vesce moulue ou de l'herbe tendre aux jeunes agneaux, pour les fortifier plutôt.

On trait les brebis, avant qu'elles aillent aux champs, et aussitôt qu'elles en reviennent.

Tous les pâturages humides, et encore moins les marécageux, ne conviennent point aux bêtes à laine; il leur faut des lieux secs, aérés et élevés; ces endroits abondent ordinairement en plantes odoriférantes, qui leur font bon corps, comme le serpolet, la marjolaine, le thym, etc. On les mène, autant qu'il est possible, sur des collines ou dans de belles campagnes, et même dans de belles et hautes futaies, et des prairies sèches; on évite les bruyères, les friches, ou terres incultes, et les revers les plus arides leur fournissent la nourriture la plus saine en général. Il faut les éloigner des forêts et des endroits où il y a des chardons et des ronces ou épines, ces plantes leur donnent la gale et gâtent la laine, et éviter de leur faire paître les herbes battues d'orage ou sur lesquelles l'eau aura croupi. Cette nourriture les fait mourir en peu de temps, de même que la saové, quand elle est mouillée, et dont les bêtes à laine, ordinairement affamées au sortir de l'hiver, mangent trop. Il faut encore pour les égayer changer souvent de pâturage, cela leur fait plus de bien que ne feroit l'herbe du meilleur pacage, s'ils la paissoient toujours. La luzerne est une excellente nourriture pour les bestiaux en hiver; mais comme cette nourriture est très-substantielle et très-échauffante, il ne faut pas leur en donner trop; deux livres de luzerne sèche par jour, suffisent, ou deux livres et demie de paille d'avoine pour chaque brebis. Ces animaux ne boivent pas souvent, mais il leur faut de l'eau claire, nette et point chaude.

Il n'y a pas de meilleur pâturage pour les troupeaux, que les marais salans et les lieux proches de la mer: leur chair en est bien plus tendre et plus agréable, et le lait plus abondant et meilleur.

Les grandes chaleurs incommodent fort les moutons, il faut avoir attention à les en garantir. Le berger aura donc soin, pendant les chaleurs, de les faire toujours paître à l'ombre, et de les conduire le matin du côté du couchant, et l'après-midi au levant ; en sorte qu'en paissant, elles aient toujours le derrière au soleil et la tête à l'ombre, parce qu'elles l'ont très-sensible aux coups de soleil.

Le berger doit continuellementveiller à ce qu'aucune de ses brebis ne s'égare ou ne fasse du dégât : il doit les mener, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; l'après-midi, ailleurs que le matin, et toujours dans des pâturages fins at abondans, ne pas les laisser pâturer plus de quatre à cinq heures de suite : au bout de ce temps, les mener boire à quelque eau claire non corrompue, et les ramener ensuite à la bergerie, pour, dans la saison, les mener paître une seconde fois ; et après cette seconde pâture, les faire boire, et les ramener comme le matin. Il ne faut cependant abreuver les bêtes à laine que selon la nourriture sèche ou humide qu'elles prennent, de peur de leur causer des maladies.

Précautions à prendre pour tirer un bon produit des Bêtes à laine.

Il est nécessaire de donner au belier souvent du pain, de l'avoine ou de l'orge; le chenevis est encore meilleur, parce qu'il est chaud, et qu'il le rend vigoureux, grand, fort et de belle race.

Pour tirer un bon produit des allinces des bêtes à laine, il ne faut jamais donner le belier aux brebis, que dans le temps le plus favorable à l'accouplement, et qui répond le mieux à la saison où les àgneaux prennent un bon accroissement. Aussi bien des personnes n'achètent des beliers que pour cette saison et s'en défont après, ou bien ils les font châtrer et les engraissent parmi les moutons.

Du temps le plus favorable pour l'accouplement.

Le temps n'est pas le même par tout, il dépend du froid des hivers, et de la chaleur des étés, dans les différens pays où sont les troupeaux.

Plus les hivers sont rigoureux, plus il faut retarder le temps des accouplemens; comme les brebis portent environ cinq mois, on ne doit le permettre dans les provinces septentrionales, qu'à la fin de l'automne, afin que les agneaux ne naissent pas dans un temps où le grand froid nuiroit à leur accroissement dans le premier âge.

Dans les pays chauds au contraire, où les hivers sont doux, et les étés comme dans les départemens du midi, il faut avancer l'accouplement dès le commencement de l'été, afin d'avoir des agneaux à la fin de l'automne, ils n'ont rien à craindre de l'hiver, ils trouvent une bonne nourriture dans cette saison et ils deviennent assez forts pour résister aux grandes chaleurs de l'été, ils ont beaucoup plus de laine dans le temps de la tonte, et sont plus grands à la fin de l'année. Le plus sûr en général, dans les pays où l'hiver est tantôt froid, tantôt doux, c'est d'attendre la fin de l'été pour donner le belier aux brebis, parce que les agneaux naîtront hors de la saison rigoureuse.

A quel âge on doit engraisser les Moutons ; comment on connoît qu'un Mouton est gras.

Il faut chaque année, trier les vieilles bêtes du troupeau, pour les engraisser (un mouton est vieux à sept ans): c'est vers la fin d'avril qu'on fait ce triage ; pour lors elles sont ordinairement maigres, par la nourriture d'hiver. On les vend, comme tondues ou avec leur laine ; mais quand on a de bons pâturages, il est plus à propos de les tondre, et de les y mettre pâturer pendant quelque temps, pour s'en défaire ensuite grasses et charnues ; on les vend beaucoup plus cher, outre la laine qu'on en a retirée.

On connoît qu'un mouton est gras, en le tâtant à la queue qui devient quelquefois grosse comme le poignet ; on regarde aussi aux épaules et à la poitrine ; et si on y sent de la graisse, c'est signe que les moutons sont gras. Lorsqu'après les avoir dépouillés, on voit sur le dos la graisse paroître en petite vessie comme de l'écume, c'est une marque de bon engrais, ce qui arrive ordinairement lorsqu'ils ont mangé des navets.

On engraisse encore les moutons à la bergerie, en leur donnant de bonne nourriture et les laissant boire à leur aise. On les tond d'abord, on les renferme ensuite et on ne les laisse sortir qu'à midi, pendant qu'on regarnit leur auges, cela s'appelle engrais de poture. Les moutons ainsi engraissés ne vivroient pas plus de trois mois si on n'avoit l'attention de s'en défaire, car c'est pour eux une vraie maladie.

Temps et manière de parquer les Bêtes à laine ; profit du parcage.

Parquer les bêtes à laine, c'est leur faire passer la nuit au milieu des champs, dans un parc fait de claies qu'on place à volonté, pour engraisser la terre sur laquelle on met le parc. En général le fumier de mouton, chaud et gras, communique à la terre des sels de fécondité qui la raniment, et les brebis qui ne parquent que pendant les nuits douces, ne se trouvent que mieux du changement de gîte. Il y a des cultivateurs qui prennent à louage pour un certain temps plusieurs troupeaux peu nombreux, et qu'ils réunissent pour faire parquer sur leurs terres : d'autres les font parquer à frais communs sur les terres qui leur appartiennent à chacun en particulier. Il faut au moins cinquante à soixante bêtes pour un parc.

Un parc, n'est autre chose qu'un quarré, grand à proportion du nombre des bêtes qu'on y enferme, et entouré de claies ou de chassis de bois de fente, traversés par des pieux, et soutenus en dehors par des piquets.

Les claies ont ordinairement cinq pieds de haut et sept de large, pour être plus aisément transportables. Pour les faire, on prend de petites perches de coudrier ou autre bois flexible et léger, de la grosseur d'un pouce ; on les entrelace les unes sur les autres à travers d'autres perches du même bois, qu'on choisit plus grosses et plus droites, qu'on appelle *montans*, et on les met à un pied et demi de distance l'un de l'autre. Les montans de chaque bont doivent être plus forts que les autres, parce qu'ils soutiennent l'ouvrage. On croise les petites perches sur ces montans, en commençant par le bas ; et quand on a fait quatre pieds de haut, on y laisse un vide d'un demi-pied : et on recommence au-dessus à entrelacer les perches sur les montans, jusqu'à la hauteur de cinq pieds. On fait des claies autant qu'on juge en avoir besoin, selon l'étendue du parc et le nombre des bestiaux.

Les claies faites, on les conduit sur le lieu qu'on veut parquer; on les dresse, les unes au bout des autres, sur quatre lignes, pour former un quarré, et on les soutient par le moyen des crosses, qui sont des bâtons courbés par l'un des bouts. Les claies anticipent un peu l'une sur l'autre, et l'on fait passer au travers le bout de la crosse, qui est percé de deux trous dans lesquels on passe deux chevilles qui arrêtent les claies devant et derrière: l'autre bout de la crosse est percé d'une entaille dans laquelle on met une clef que l'on enfonce en terre à coups de maillet.

On laisse la dernière claie à un coin du parc, sans être appuyée, pour y servir d'entrée au troupeau. Le berger a soin de l'y enfermer le soir quand il s'y retire, et de bien assurer cette dernière claie, en liant ensemble les montans avec une corde.

Les parcs de palis sont plus coûteux, moins sûrs et moins transportables que ceux de claies.

En supposant les claies de sept pieds de longueur, huit suffisent pour parquer cent bêtes, trente pour deux cents, trente-six pour trois cents, et c.

Un premier parc fait, on en dresse un second tout contre; en sorte qu'un des côtés du premier sert de cloison pour l'autre, qu'on continue comme il a été dit. On dresse ordinairement ainsi deux parcs de suite, surtout lorsqu'on a beaucoup de terres à parquer, et de bêtes à y enfermer; on les passe alternativement de l'un dans l'autre, pour fumer plus de terre à la fois; et ce changement se fait si l'on veut, deux ou trois fois durant chaque nuit, principalement quand elles sont longues.

Le troupeau reste dans le premier parc jusqu'à minuit; ensuite on le fait passer dans l'autre à la pointe du jour, où il reste jusqu'à ce que le soleil ou l'air ait dissipé la rosée, qui est très-préjudiciable à ce bétail quand il paît l'herbe qui en est mouillée. Il est à propos que le berger réveille le troupeau plusieurs fois la nuit, car toutes les fois que le mouton se réveille, il pisse ou fiente.

Lorsque les bergers parquent, ils ont une cabane roulante qu'ils conduisent où ils veulent: elle leur sert de retraite pour coucher; et leurs chiens veillent à la garde des moutons: le berger se place avec sa cabane et ses chiens hors du parc.

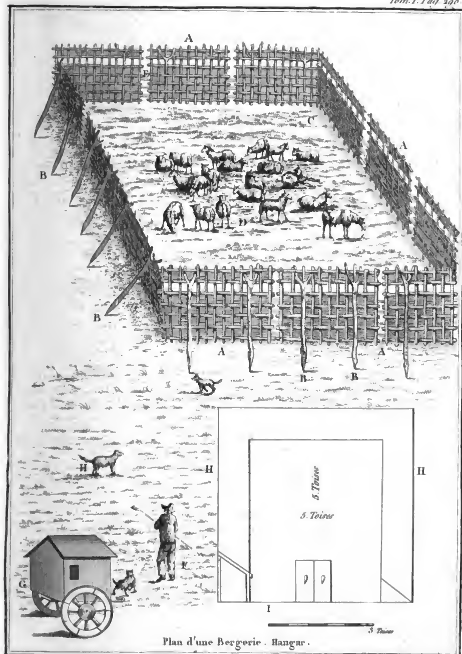
Si c'est un pâtis, pré ou verger qu'on parque, il n'y a aucune façon à y faire devant ni après le parcage: mais si c'est une terre à labour, il est nécessaire de lui donner une ou deux façons avant d'y parquer: le fumier y pénètre mieux, fait un effet meilleur, et même plus prompt, il en faut en outre beaucoup moins; et lorsque le parc est retiré du champ, on doit y donner aussitôt un léger labour, afin que les sels de l'engrais, que les moutons y ont laissé, ne se dissipent point.

On parque depuis le mois de mai jusqu'à la Toussaint (depuis prairial jusqu'à brumaire), et plus tard, selon la saison et le climat. Pendant le temps que les brebis parquent, le berger doit avoir soin de les traire le soir, afin que le lait ne soit point perdu, et de le renvoyer à la maison.

Voici une figure d'un parc dressé, et de tout ce qui a coutume de l'accompagner.

Explication de la Planche.

A. *Claies dressées.*
B. *Piquets en contre-fiche qui soutiennent les claies.*
C. *Espace vide où les piquets sont arrêtés.*
D. *Parc où sont les moutons.*
E. *Autre parc où ils doivent passer après qu'ils ont fumé suffisamment le terrain du premier parc.*
F. *Berger.*
G. *Cabane du berger avec son équipage.*
H. *Chiens du berger.*
H H. *Plan d'une Bergerie.*
I. *Angar dont il a été parlé ci-dessus.*



Plan d'une Bergerie . Hangar .

De la tonte des Bêtes à laine.

Tous les ans vers la fin du printemps (en prairial), il sort une nouvelle laine de la peau des moutons : en écartant les mêches de la laine, on apperçoit la pointe de la nouvelle, lorsqu'elle commence à pousser : c'est alors le temps de la tonte.

Si on tondoit plutôt, la laine ne seroit pas à son vrai point de maturité, elle n'auroit pas toutes les qualités qu'elle peut acquérir jusqu'au terme de son accroissement, et les moutons dépouillés trop tôt dans les pays froids, souffriroient des vapeurs de l'air.

Quand la nouvelle laine paroît, l'ancienne se déracine aisément; le moindre effort suffit pour l'arracher. En retardant la tonte, on perdroit beaucoup de laine; les moutons en perdent le long des haies, et c.; en outre, si on différoit encore, on couperoit la nouvelle laine avec l'ancienne, ce qui feroit une perte réelle

Ce qu'il faut faire avant de tondre les Moutons.

Ce seroit un mauvais usage que de tondre les moutons avant d'en avoir lavé la laine, c'est ce qui s'appelle laver à dos ou sur pied. Le berger sépare de la laine les ordures qui la salissent. Pour faire le lavage à dos, on fait entrer chaque mouton dans une eau courante jusqu'à mi-corps; le berger qui y est alors au moins jusqu'au genou, passe la main sur la laine et la presse à différentes fois pour la bien nettoyer; il faut que l'eau soit courante ou propre. Dans les endroits où on en manque, il suffit de remplir des baquets; on y plonge le mouton, on verse de l'eau sur la laine, on la presse avec les mains plusieurs fois, et on recommence jusqu'à ce que la laine soit bien nette. Il faut alors tenir les moutons dans des lieux propres, jusqu'au moment de la tonte, qui ne doit se faire qu'après avoir laissé sécher la laine, afin que la toison ne soit pas exposée à être gâtée par l'humidité, et ne faire le dernier lavage que par un beau temps.

Comment il faut tondre les Moutons ; de leur traitement après qu'ils sont tondus, et c.

On lie ordinairement ensemble les quatre jambes des moutons qu'on veut tondre, pour les empêcher de se débattre, c'est une mauvaise pratique; le ventre et la vessie sont pressés de manière que l'urine et la fiente sortent, et salissent la toison. Il vaut mieux coucher l'animal sur une table percée de plusieurs trous près du bord, on passe un cordon en plusieurs endroits par les ouvertures pour tenir les jambes de devant dans un endroit, et celles de derrière dans un autre. Par ce moyen, la bête est moins gênée, et les tondeurs pouvant être assis, travaillent plus à leur aise. Cet ouvrage demande de l'attention et de l'adresse, car il faut couper la laine avec le forceps très-près de la peau sans la blesser. Lorsque le mouton est tondu d'un côté, on le délie et on le retourne.

Lorsque le mouton est tondu, si on apperçoit quelque signe de gale, il faut le frotter avec un onguent fait de graisse ou de suif et d'essence de térébenthine. Si la peau a été entamée par le forceps, le même onguent est bon pour les petites plaies.

La grande chaleur du soleil et les pluies froides sont à craindre pour les moutons pendant dix à douze jours. Le grand soleil racornit la peau sur le dos, et la dispose à la gale et à d'autres maladies, et les pluies froides les morfondent et les transissent au point de les faire mourir si on ne les échauffe promptement. Il faut donc veiller à ce que pendant quelques jours ils ne soient pas exposés à ces deux extrémités de chaud ou de froid. Les moutons parqués toute l'année, n'ont pas ces dangers à courir.

Ce qu'il faut faire de la toison après la tonte.

Il n'y a rien de certain sur la quantité de laine que chaque mouton ou brebis donne; les uns en fournissent plus, et les autres moins: les moutons en donnent beaucoup plus, et la donnent meilleure.

Il faut exposer la toison à l'air pour la faire sécher: plus elle est sèche, moins elle est sujette à se gâter; on l'étend ensuite de façon que la face qui tenoit au corps de l'animal, se trouve en dessous, et on replie tous les bords sur le milieu de l'autre face: on en fait un paquet qu'on arrête, en alongeant de part et d'autre quelques parties de laine qu'on noue ensemble; on les met ensuite dans un lieu sec jusqu'au moment d'en faire usage, et on veille à ce que la vermine ou les mites ne s'y mettent point.

La laine blanche est toujours la plus estimée, parce qu'elle reçoit tout s sortes de couleurs. La laine tombée avant la tonte, et celle qu'on prend sur une bête morte, ou même sur une bête malade, n'est pas si bonne, et est plus sujette à la vermine que celle que l'on a tondue sur une bête saine. Il faut bien nourrir les troupeaux, pour que la laine ne tombe point avant la tonte, et leur donner souvent de la litière fraîche, pour que la fiente ne la gâte point. Le berger doit aussi être attentif à empêcher que son troupeau n'aille se déchirer contre les bois, haies, buissons, ronces et chardons.

Il y a des moutons à la grande laine, dont il est bon de se pourvoir.

La meilleure laine est la laine mère, c'est-à-dire, celle qui se prend sur le dos de la bête; celle des cuisses et du ventre va ensuite.

La laine crue est celle qui n'est point apprêtée: les laines grasses se dégraissent avec du savon noir; et les ouvriers qui les filent en cet état, appellent cela *filer sec*. Les différentes préparations de la laine sont de la laver, la dégraisser, l'échauder, la carder, la filer, soit en écheveaux ou en pelotons, la teindre, etc. La laine sert à faire quantité d'étoffes et d'ouvrages, comme tapisseries, draps, serges, bas, chapeaux, matelas, etc. La férandine est une étoffe moitié soie, moitié laine: la tiretaine est moitié laine, moitié fil.

Les laines mêlées de beaucoup de jarre, sont les plus mauvaises. Le jarre est un poil mêlé avec la laine, et qui en diffère beaucoup; il est dur et luisant, il ne prend aucune teinture: cette laine jarreuse ne peut servir qu'à des ouvrages grossiers.

Pour les qualités des laines, on donne le premier rang à la laine d'Espagne ou de Ségovie; le second aux laines d'Angleterre; le troisième à celles de France, selon la position des départemens.

Des différences de laines; manière de les connoître.

En touchant un flocon de laine, on sent aisément si elle est douce et moelleuse sous la

main, ou rude et sèche; ou bien on étend une mèche entre deux doigts, et en frottant légèrement les filamens, on connoit s'ils sont doux ou rudes.

Si les filamens de laine qu'on prend et qu'on tend en les tenant des deux mains par les deux bouts, cassent un premier effort, c'est une preuve que la laine est foible, et plus ils résistent, plus elle a de force.

Pour connoître si la laine est nerveuse ou molle, on en prend une poignée et on la serre, ensuite on ouvre la main : alors si la laine est nerveuse, elle se renfle autant qu'elle l'étoit avant d'avoir été comprimée dans la main; si elle est molle, au contraire, elle reste affaissée ou renfle peu.

De l'engrais des Bêtes à laine.

Il y a trois manières d'engraisser les moutons: la première est de les mener paître dans de bons herbages, ce qui s'appelle *l'engrais d'herbe* ou *graisse d'herbe* : la seconde est de leur donner de bonnes nourritures au râtelier et dans des auges; c'est l'engrais de poture, ou graisse sèche, la graisse produite par des fourrages secs: la troisième est de commencer par les mettre aux herbages, en automne, et ensuite à la poture.

Le temps nécessaire pour l'engrais d'herbages, est relatif à l'abondance et à la qualité de ces mêmes herbages; lorsqu'ils sont bons, on y peut faire trois engrais de trois mois chacun. La luzerne, outre qu'elle est très nourrissante, les engraisse en peu de temps, mais elle peut les faire enfler et mourir promptement; le trèfle produit les mêmes effets : le sainfoin est sans danger et aussi bon. L'engrais de pâture se fait à la maison et en tout temps.

Il faut, dans le temps de l'engrais, laisser les moutons en repos le plus qu'il est possible, les mener doucement, prendre garde qu'ils ne s'échauffent, les faire boire le plus qu'on peut, et avoir soin qu'ils n'ayent le dévoiement occasionné par la rosée.

On ne choisit, pour engraisser, que les brebis et les moutons dont on veut se défaire; les brebis n'ont pas besoin de tant de graisse pour être fécondées; il faut au contraire qu'elles soient un peu maigres pour mieux retenir. D'ailleurs, des troupeaux engraissés sont en danger de périr, surtout pendant l'hiver, parce que la graisse ne leur étant venue que par une nourriture contraire à leur naturel, comme de leur faire paître la rosée, et de les faire beaucoup boire, ils ne peuvent point résister long-temps à cet embonpoint forcé : c'est pourquoi on s'en défait toujours à la fin de l'hiver, parce que la chaleur naissante les feroit crever.

Au printemps, à la pointe de l'herbe, ceux qui ont beaucoup de pâtis à leur disposition, achètent des moutons maigres, mais forts, qu'ils mettent au vert dans ces pâtures : au bout de deux mois environ, ils y ont pris graisse, et ils les renouvellent. Trente arpens de côteaux, passablement garnis d'herbes, suffisent pour un troupeau de deux cents moutons, dont on fait trois levées par an, c'est-à-dire, qu'on le renouvelle trois fois. On charge davantage les pâturages humides, et les bêtes y prennent graisse plus vîte, mais elle n'est pas si bonne.

En été, il est nécessaire que toutes celles qu'on destine à l'engrais, soient mises dans une étable séparée, et données à un berger particulier, pour les mener aux champs aussitôt que le jour paroît, et avant que la rosée soit passée; les moutons qui paissent l'herbe qui en est encore mouillée, engraissent en peu de temps. Au contraire, aux bêtes à laine qu'on veut garder, il ne leur faut jamais de rosée, point ou très-peu de boisson, et le moins qu'il est possible d'humidité. Le berger doit avoir soin

de faire boire souvent celles qu'on veut engraisser, et de les mener glaner dans les champs, aussitôt que le blé en a été levé.

Il ramène les moutons sur les huit heures du matin, avant que le chaud commence; car rien ne nuit plus à l'engrais que la chaleur : il les fera beaucoup boire avant de les enfermer, et leur donnera même de temps en temps quelque chose, pour les exciter à boire beaucoup et souvent : il les reconduira aux champs sur les trois heures jusqu'à la nuit, qu'il les fera aussi boire le plus qu'il pourra, et il les ramènera.

Trois mois suffisent pour engraisser les moutons et brebis : on commence ce régime au mois de mai (prairial), pour ceux qu'on veut vendre de bonne heure, et au mois de juillet (messidor), pour ceux qu'on veut vendre plus tard; car au bout de trois mois, c'est le temps de s'en défaire; ils ont de l'embonpoint, et la chair est d'une bonne substance : au lieu que, quand on les laisse trop languir, et qu'ils passent l'hiver avec cet engrais précipité, les humeurs qui se sont amassées leur gâtent le foie, et les font mourir de langueur.

En hiver, pour avoir des brebis et des moutons gras, on les met dans une étable à part, à la fin de l'été; on les y nourrit de bon foin, d'avoine et de pelotes de farine d'orge ou d'autres grains, et on les fait boire beaucoup, en leur mettant un peu de sel dans leur eau. On peut encore engraisser les brebis avec des raves et des navets, du sainfoin d hiver, ou des pommes de terre cuites et mêlées avec la farine, ce qui fait un bon engrais.

On engraisse aussi les beliers avec ces navets et le sainfoin d'hiver, ou en les menant l'été aux champs avec les brebis qu'on veut engraisser. Il faut seulement que les beliers soient châtrés ou tournés avant d'être mis à l'engrais.

Dans les vallées, surtout près de la mer, on engraisse promptement les moutons et brebis dont on veut se défaire, en les mettant, soit en automne ou en hiver, dans des prairies ou pâtures basses, pacagées tout l'été par les gros bestiaux; mais il faut les tuer aussitôt, parce que c'est une graisse d'eau qui, à la fin, leur flutte dans le corps, les fait crever et pourrir quand on ne les tue pas à point : aussi cette sorte d'engrais ne se fait elle que pour les boucheries.

Règle générale : il faut se défaire des bêtes à laine aussitôt qu'elles ont pris graisse; car elles ne la prennent jamais deux fois, et elles courent risque de mourir.

De la propagation de l'espèce des Bêtes à laine.

Les brebis sont en chaleur depuis la Toussaint jusqu'au mois d'avril (depuis la fin de l'été jusqu'au commencement du printemps); en sorte que, comme elles y sont six mois, elles agnelent aussi pendant six mois de l'année. Les beliers sentent parfaitement bien quand elles sont en amour : elles portent cinq mois. Quoiqu'elles n'entrent en chaleur que vers la Toussaints (brumaire), cependant les beliers sont si chauds, qu'ils les voient et les font retenir en tout temps, quand on les laisse libres; mais le froid fait périr les agneaux qui naissent avant la fin de décembre (nivôse) : c'est pourquoi on ne fait accoupler les brebis que vers la fin de juillet ou au mois d'août (thermidor et fructidor), afin qu'elles donnent des petits à la fin de décembre et en janvier (nivôse et pluviôse); ce sont là les agneaux de primeur, et l'on continue à en avoir plus communément dans les mois suivans.

Le belier, comme on l'a dit, n'est bon qu'à trois ans, il n'en doit pas passer huit, et il ne faut pas lui donner plus de trente, ou tout au plus cinquante brebis.

Quant aux brebis, on a dit aussi qu'elles n'étoient bonnes que depuis deux ans

jusqu'à sept. On a encore dit comment il falloit choisir et la brebis et le belier.

On ne laisse le belier avec les brebis que pendant le temps qu'il leur faut pour concevoir, et cela pour deux raisons : la première, afin que l'on soit sûr du temps de l'accouplement, et que les agneaux ne viennent pas plutôt qu'on ne voudroit, à cause du froid qui en fait beaucoup périr, ou qui empêche qu'ils ne se fortifient ; la seconde, afin de ménager le belier et les brebis mêmes, qu'il tourmenteroit toujours. Il faut bien nourrir le belier dans le temps qu'il travaille.

Ce temps se règle suivant la prudence du propriétaire. S'il est à portée de tirer un grand profit de ses agneaux, il fera saillir ses brebis dès le mois d'août (fructidor), et même quinze jours plutôt, pour avoir des agneaux de primeur vers Noël et les Rois (à mi-nivôse), parce qu'ils sont rares alors ; c'est ainsi qu'on en use aux environs des grandes villes où il y a du débit. Au contraire, s'il n'y en a point, pour que ces agneaux ne courent pas tant de risque, et que leurs mères profitent mieux, il ne les livrera au belier qu'au mois de novembre : par ce moyen, il n'aura que de beaux montons et des brebis bien ménagées ; et les agneaux qui en viendrnnt, naissant dans une belle et fertile saison, croîtront à souhait. La règle générale d'économie champêtre, est qu'il y a plus de profit à élever les bestiaux, qu'à s'en défaire petits.

Le temps le plus ordinaire pour faire saillir les brebis, est au mois de septembre (fructidor), afin d'avoir des agneaux en février (pluviôse) : on juge cette saison si propre pour la multiplication, que la plupart des bons économes ne souffrent point de belier parmi leurs brebis avant le mois de septembre (fructidor) ; et aussitôt qu'elles sont pleines, ils se défont de tous les mâles, pour en acheter d'autres, vers le mois d'août (thermidor) de l'année suivante.

Pour rendre les beliers vigoureux et chauds, on leur donne tous les jours une demi-livre de pain d'avoine et de graine de chanvre. Pour avoir des agneaux primes, on donne de cette même nourriture aux brebis qu'on veut échauffer et livrer de bonne heure au belier.

Quand le temps de l'agnèlement approche, il faut y être attentif joor nuit, parce que ces animaux travaillent beaucoup pour mettre bas leur froit. L'agneau vient quelquefois de travers ou les pieds devant ; en pareil cas, l'un et l'autre court risque de la vie, si on ne les aide. On s'apperçoit que la brebis est prête à mettre bas, par le gouflement des parties naturelles et du pis qui se remplit de lait, et par un écoulement de sérosités et de glaires par les parties naturelles, que les bergers appellent les *mouillures* : elles durent vingt-cinq jours ordinairement, et quelquefois davantage.

Des soins qu'il faut avoir de la Brebis après qu'elle a mis bas, et de l'agneau ; des moyens à employer pour qu'elle allaite son agneau et qu'elle le soigne, etc.

Quelques heures après que la brebis a mis bas, il faut lui donner un peu d'eau tiède, du son, de l'orge ou de l'avoine, enfin la meilleure nourriture qu'oo trouvera pour la saison.

Aussitôt que l'agneau est né, on le lève, on le tient droit sur ses jambes, et ensuite on l'approche de sa mère pour l'accoutumer à la connoître et à la teter. Pour que la brebis allaite son agneau et qu'elle le soigne, on comprime les mamelons de la mère, c'est-à-dire, le bout du pis, afin de le déboucher en faisant sortir un peu de lait. Il faut voir aussi si elle le lèche pour le sécher ; si elle ne le fait pas, on

répand un peu de sel en poudre sur lui, et on engage alors, par cet eppas, la mère à le lécher. Si la saison étoit humide, on pourroit l'aider en l'essuyant avec du foin ou avec un linge. On doit enfermer la brebis deux jours avec son agneau, afin de le tenir chaudement, et qu'il apprenne à la connoître.

Si quelqu'agneau n'approche point de sa mère pour teter, il faut l'y porter, lui frotter les lèvres avec du beurre et du saindoux, et y mettre du lait.

Toutes les brebis qui auront agnelé, seront enfermées et nourries pendant quatre jours, avec de bon foin, et du son mêlé d'un peu de sel; et on leur fera boire de l'eau tiède, blanchie avec un peu de farine de millet ou de froment. Le regain leur est fort bon.

On les nourrit aussi de cytise ou de cossats de vesce et de pois. L'orge leur est encore fort salutaire, ainsi que les fèves pilées avec leurs cosses, ou les pois chiches.

Au bout de quatre jours, on conduit la mère aux champs avec les autres; mais on ne la mène pas loin, de peur d'échauffer son lait, qui rendroit l'agneau galeux.

Aussitôt que l'agneau connoîtra sa mère, on pourra la laisser aller aux champs avec les autres, tandis que son petit sera bien chaudement, sans sortir de la bergerie. Quand il aura pris un peu de force, et qu'on le verra bondir, on peut le mettre dehors soir et matin, pour teter sa mère avant qu'elle aille aux champs, et après qu'elle en est revenue.

Et enfin lorsque l'agneau sera assez fort pour manger un peu de son ou de foin, tandis que sa mère sera aux champs, on lui en donnera du plus menu pour l'amuser et l'empêcher de bêler.

Tous les agneaux, ainsi qu'on l'a dit, doivent être enfermés ensemble, ou dans une bergerie particulière, ou dans un coin un peu obscur de la bergerie, séparés de leurs mères par des claies faites exprès : ce lieu sera garni de bonne et fraîche litière, afin qu'ils dorment plus souvent. Il faut qu'ils ayent toujours à boire pendant le jour.

On peut donner aux jeunes agneaux, outre le lait de leur mère, de l'avoine, de la vesce moulue, du sainfoin, de l'herbe, des feuilles de saule ou de peuplier, ou de la farine d'orge : tous ces alimens leur sont bons et très-profitans. Il leur faut de petites auges et de petits râteliers proportionnés à leur hauteur, pour qu'ils ne gâtent point ce qu'on leur donne à manger.

On peut encore faire cuire des pois de manière qu'ils ne soient pas réduits en pâte; ensuite les mettre dans du lait de chèvre ou de vache, et faire prendre cette nourriture aux agneaux, après les avoir fait un peu jeûner, pendant que les mères seront aux champs; en peu de temps, ils profitent et engraissent. S'ils font d'abord difficulté d'en prendre, on les y accoutume, en leur en faisant avaler avec le doigt, et en leur trempant le bout de la mâchoire dans la jatte où sont les pois et le lait. Si on n'a point de pois, les fèves peuvent suppléer, mais on ôte cette mangeaille avant que les mères soient revenues des champs, car elles auroient bientôt tout avalé. On élève de cette manière, particulièrement les agneaux primes, et en peu de temps on les rend, à peu de frais, assez forts et assez gras pour valoir le double des agneaux ordinaires.

Après avoir examiné tous les agneaux venus en saison ordinaire, on doit se défaire des plus foibles, et garder les plus forts, les plus beaux et les plus chargés de laine, pour multiplier son troupeau. Les agneaux d'une première portée ne sont jamais si beaux que les autres : on les vend ordinairement au lieu de les garder.

Pour faire profiter promptement les agneaux, on leur coupe la queue à quinze jours

jours ou trois semaines, lorsqu'ils sont un peu forts; on fait cette opération par un temps doux, à l'endroit d'une jointure entre deux os, et on met des cendres sur la plaie : si la cendre ne suffisoit pas, on la mêleroit avec du suif.

Si l'on nettoie les bergeries où sont les agneaux, on risque de leur faire venir des chancres dans la bouche. On les guérit en leur frottant les gencives avec du vinaigre.

On ne conduira les agneaux aux champs, qu'au printemps dans les beaux jours; et ils resteront par conséquent, depuis qu'ils sont nés, dans les étables, sans en sortir que le matin et le soir, pour teter leurs mères au retour des champs. La neige fondue, une gelée du printemps, une giboulée, un vent froid, détruiroit les agneaux, si on les menoit aux champs avant que la saison des frimats fût passée.

Dans les beaux jours du printemps, quand les agneaux ont environ un mois, si les gelées sont passées, on commence à les mener paître avec leurs mères, ils sont assez forts; on les mène d'abord autour de la maison, vers des chemins où il y ait de la verdure.

Pour tirer du profit des brebis, on ne mène point les agneaux paître avec leurs mères; on les tient enfermés dans une étable séparée, on les envoie aux champs séparément, et on ne les mène pas loin, de peur qu'ils ne s'échauffent. On les ramène de meilleure heure que les brebis, afin d'éviter la confusion : on les enferme dans leur étable, et on les lâche aussitôt que leurs mères sont arrivées. Il n'y a jamais à craindre que la brebis méconnoisse son agneau, et que celui-ci se trompe.

A quel âge les Agneaux peuvent être sevrés.

On sèvre les agneaux lorsque le lait de la mère commence à tarir; alors l'agneau a environ deux mois. Le sevrage se fait selon que l'on peut donner plutôt de bonne herbe.

Souvent on les sèvre à la tonte, la mère et le petit ne se reconnoissant plus. Si l'agneau reste avec sa mère, elle le sèvre d'elle-même, lorsque le lait lui manque, ou lorsqu'elle est en chaleur; quelquefois il se dégoûte de lui-même quand il a de bons pâturages.

Pour sevrer les agneaux, on les sépare des mères, et s'il est possible, on les éloigne de manière qu'ils ne puissent s'entendre réciproquement. Pour qu'ils s'oublient plus promptement, on peut réunir jusqu'à quarante agneaux avec une vieille brebis, pour les conduire et les empêcher de s'écarter. On les mène paître dans des prairies de trefle, et c. ou dans des prairies ordinaires qui ne soient pas humides. Lorsqu'ils se sont oubliés réciproquement, alors on les mène paître pêle-mêle.

Des agneaux qu'on veut élever; temps et manière de les châtrer.

Il ne faut point garder les agneaux de la première portée d'une brebis, ils sont toujours foibles, et toujours choisir dans les autres ceux qui sont les plus forts, les plus chargés de laine, et qui viennent de la plus belle race et des plus jeunes brebis. On les prend presque toujours blancs, parce que la laine offre tous les avantages. On proportionne le nombre aux moyens de les élever.

On châtre les agneaux mâles qu'on veut élever, pour rendre la chair de

l'animal plus tendre, et lui ôter le mauvais goût qu'elle auroit naturellement, si l'animal restoit dans l'état de belier, pour le disposer à prendre plus de graisse, pour rendre la laine plus fine et plus abondante, et l'animal plus doux et plus aisé à conduire; on l'appelle *mouton* à un an.

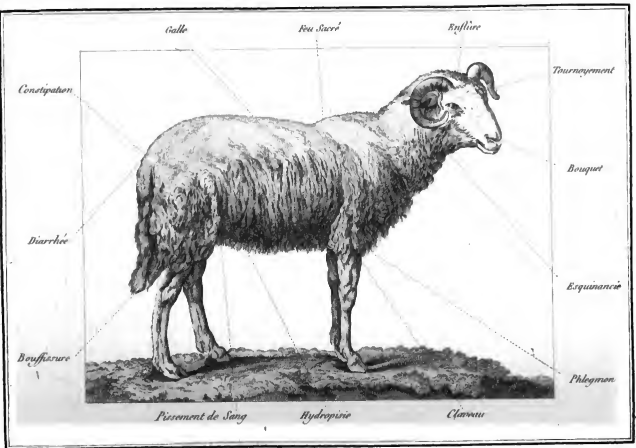
C'est à huit ou quinze jours après leur naissance qu'on châtre les agneaux; plus tard on court plus de risque, et la chair n'est jamais si bonne. Pour faire cette opération, il faut qu'il ne fasse ni trop chaud ni trop froid; le chaud cause la gangrène, et le froid empêche la guérison de la plaie. Il y a plusieurs manières de châtrer; la première et la plus commune se fait par l'incision au bas des bourses, et on coupe les cordons qui sont au-dessus des testicules : ce qui s'appelle *châtrer en agneau*. La seconde, lorsque les agneaux sont plus âgés, on incise les bourses de chaque côté de leur fond, on fait sortir une testicule par chacune de ces ouvertures, et on coupe le cordon qui est au-dessus de chaque testicule; ce qui s'appelle *châtrer en veau*. On châtre aussi sans incision, en prenant dans le lac d'un cordeau les testicules que l'on serre jusqu'à ce que le lac les ait détachés, ce qui suffit pour rendre l'agneau impuissant. Aussitôt l'opération faite, de quelque manière qu'on s'y soit pris, on frotte la partie affligée avec du saindoux, afin qu'elle n'enfle point; on laisse l'animal tranquille pendant deux ou trois jours, et pour dissiper sa tristesse et son dégoût, on lui donne du foin haché mêlé avec du son, et on les nourrit mieux qu'à l'ordinaire.

Il y a des agneaux que les fermiers appellent *tardillons*, parce qu'ils ne viennent qu'en avril ou en mai. Ce sont ordinairement les premiers des jeunes brebis, ou les derniers qui viennent des vieilles; on les engraisse pour les manger : ils naissent en outre dans une saison où il y a déja de l'herbe, quoique peu longue, qu'ils peuvent brouter; mais cette nourriture, trop peu substantielle, ne suffiroit pas; on les garde à la bergerie, où ils tettent les mères soir et matin, et pendant la nuit. Lorsque les mères sont aux champs, on leur fait teter des marâtres, ce sont des mères qui ont perdu leurs agneaux. On leur fait de la litière fraîche une ou deux fois en vingt-quatre heures. On met auprès d'eux une pierre de craie pour qu'ils la lèchent. La craie les préserve du dévoiement auquel ils sont sujets, et qui les empêcheroit d'engraisser.

Pour la nourriture ordinaire des agneaux, on peut, lorsqu'ils commencent à manger, leur donner dans la bergerie de la farine d'avoine seule, ou mêlée avec du son, des pois crevés dans l'eau bouillante. La farine d'orge qui s'empâte et reste dans les dents, les dégoûteroit. Le son seul leur donneroit trop de ventre. Il n'en est pas de même de l'avoine, ou de l'orge en grain; l'avoine mêlée avec du son est la nourriture que les agneaux aiment le mieux; c'est la plus saine et celle qui les engraisse le plus promptement : le foin le plus fin, ou le regain, le trefle sec, des gerbées d'avoine, et c. et principalement du sain-foin sont excellens. On mange les agneaux à l'âge de trois semaines au plutôt, à un mois, à six semaines, ou deux mois pour le plus tard.

Des Moutonnes; à quel âge et comment elles se font.

Les moutonnes sont des brebis auxquelles on a ôté les ovaires dans leur premier âge pour les empêcher d'engendrer; on les appelle brebis *châtrices*, mais il vaut mieux les appeler *moutonnes*. On fait des moutonnes pour le produit de la laine, et la qualité de la chair.


Galle
Feu Sacré
Enflure
Tournoyement
Constipation
Bouquet
Diarrhée
Esquinancie
Bouffissure
Phlegmon
Pissement de Sang
Hydropisie
Clavau

Ce n'est qu'à l'âge de six semaines environ qu'on fait les moutonnes, parce qu'il faut que les ovaires soient au moins gros comme des haricots, afin qu'on puisse les reconnoître aisément en les cherchant avec le doigt.

Le berger qui fait l'opération, commence par coucher l'agneau sur le côté droit, près du bord d'une table, afin que la tête soit pendante hors de la table : ensuite il place à sa gauche un aide qui étend la jambe gauche de derrière l'agneau, et qui l'empoigne avec la main gauche à l'endroit du canon, c'est-à-dire, au-dessus des ergots pour l'assujetir; un second aide placé à la droite, rassemble les deux jambes de devant de l'agneau, avec la jambe droite de derrière, et les contient en les empoignant toutes les trois de la main droite à l'endroit des canons.

L'agneau ainsi disposé, l'opérateur soulève la peau du flanc gauche avec les deux premiers doigts de la main gauche, pour former un pli à égale disance de la partie la plus haute de l'os de la gauche, et du nombril. L'aide du côté gauche allonge aussi ce pli jusqu'à l'endroit des fausses côtes. Alors l'opérateur coupe le pli avec un couteau, de manière que l'incision n'ait qu'un pouce et demi de longueur, et suive une ligne qui iroit droit depuis la partie la plus haute de la gauche, jusqu'au nombril.

L'ouverture étant faite, en coupant peu à peu toute l'épaisseur de la chair, jusqu'à l'endroit des boyaux, sans les toucher, l'opérateur introduit le doigt *index* (le plus près du pouce), dans le ventre de l'agneau, pour chercher l'ovaire gauche. Lorsqu'il l'a senti, il l'attire doucement au dehors : les deux ligamens larges, la matière et l'autre ovaire sortent en même temps. L'opérateur enlève les deux ovaires, et fait rentrer les ligamens et la matière, ensuite il fait trois points de couture à l'endroit de l'ouverture pour la fermer; il ne passe l'aiguille que dans la peau, ayant soin qu'elle n'entre pas dans la chair; il laisse passer au dehors les deux bouts du fil, et il met un peu de graisse sur la plaie. Au bout de dix à douze jours, lorsque la peau est cicatrisée, on coupe le fil au point de couture du milieu, et on tire le fil des deux bouts pour l'enlever, de peur qu'il ne cause une suppuration.

Lorsque cette opération est bien faite, les animaux ne s'en ressentent que le premier jour; ils ont les jambes un peu roides, ils ne tettent point, mais dès le second jour ils commencent à se remettre à l'ordinaire.

DES MALADIES DES BÊTES A LAINE.

Les bêtes domestiques sont sujettes à bien des maladies que les bêtes sauvages n'ont pas : elles leur viennent ou des températures de l'air, qui leur sont contraires parce qu'elles n'y sont point assez accoutumées, ou de la mauvaise nourriture et de la négligence du berger : c'est pourquoi il doit veiller continuellement à les gouverner suivant leur naturel, à les défendre du froid, de la trop grande chaleur du soleil et des étables, de l'humidité et de tout ce qui leur est contraire, et ne leur donner que de bonne nourriture. Pour prévenir les maladies, on aura soin, comme on l'a dit ailleurs, de leur faire bonne litière fraiche, haute et menue, de nettoyer très-souvent la bergerie, de la parfumer de temps en temps d'odeurs agréables et saines; et surtout on aura grand soin de les éloigner des eaux croupies, et des pâtures et lieux battus d'orages ou de ravines; ce sont là les causes ordinaires de leurs maladies, qui sont souvent quarante jours à se déclarer.

Pour maintenir les brebis en santé, on leur donne des baies de laurier séches, avec du sel, depuis qu'elles ont agnelé, jusqu'à ce qu'on les fasse saillir : cette nourriture les engraisse, les rend saines et abondantes en lait; mais on cesse de leur en donner aussitôt qu'elles sont pleines, parce que, si on la leur continuoit, elles seroient en danger d'avorter. On donne aussi de ces baies, dans du son, aux agneaux qui commencent à manger, afin qu'ils prennent un bon corps ; mais il faut les laisser peu boire.

Le berger doit donner de temps en temps, comme il a été dit, un peu de sel à ses bestiaux, deux heures avant de les mener aux champs, et ne les laisser boire qu'après deux bonnes heures de pâturages; autrement le sel, loin de leur faire un bon effet, pourroit les rendre malades.

Il faut séparer les brebis malades, car presque toutes leurs maladies sont contagieuses, parfumer les bergeries, et donner aux bêtes saines, du sel et un quart de soufre mêlés ensemble, pour les purger et les préserver de la contagion.

Leurs signes ordinaires de maladies sont quand elles ont la tête lourde, les yeux troubles, qu'elles paissent négligemment, qu'elles ne bondissent point, qu'elles marchent lentement, qu'elles cherchent les écarts, l'ombre et la solitude, qu'elles chancellent en marchant, qu'elles se couchent et qu'elles reviennent après les autres.

Quand les moutons ou les brebis sont malades, et ont besoin d'être purgés, le sel, dissous dans de l'urine humaine, leur sert d'émétique; et l'antimoine ou le soufre, mêlé avec la lie de bière, est un bon laxatif.

Voici un remède général qui leur convient très-bien. On prend une once de foie d'antimoine, qu'on enveloppe dans un linge, ensuite on le met tremper dans une pinte de vin (le blanc est le meilleur), et on y met huit dragmes de séné: on y peut mettre du sucre, de la noix muscade et autres épiceries chaudes; car les maladies des animaux paissans viennent presque toutes de froid et d'humidité. Cependant, on peut se dispenser d'y mettre d'épiceries, on laisse tremper la drogue pendant vingt-quatre heures, ou on la fait bouillir l'espace d'une demi-heure, et on en donne un demi setier à chaque brebis, pareille dose aux petits animaux; et aux grands, comme vaches et chevaux, une pinte. Il faut tenir l'animal dans un lieu chaud, pendant le jour, et bien couvert, ne lui donner à manger qu'au soir; il se purgera par haut et par bas. Si les brebis ont la gale et la rogne, tout sortira au dehors; et on achèvera de guérir cette gale, en la frottant avec le vin où on aura lavé le foie d'antimoine, après y avoir mis le feu : il n'y a point de gale qui résiste.

Ce remède est propre entr'autres à guérir le *tare*, *autre maladie pestilentielle* des moutons; au lieu d'épiceries, on fait bouillir une bonne poignée de rhue, coupée et hachée menue dans deux pintes d'eau, réduites à moitié; on y ajoute un peu de piment et du sel commun. On passe cette décoction dans un linge, et on y délaye le foie d'antimoine qui est en poudre. On peut réitérer ce remède une fois ou deux par huit jours, jusqu'à ce que le danger soit passé, ayant soin de tenir les brebis à l'abri de l'humidité.

Chaleur. Le mal que la trop grande chaleur cause aux bêtes à laine, a été nommé du même nom, *la chaleur*. Les moutons les plus forts y sont les plus sujets. Ceux qui en sont attaqués, tiennent la gueule ouverte pour respirer; ils écument, ils rendent le sang par le nez, ils râlent et ils battent du flanc; l'animal enfin baisse la tête, chancelle, et bientôt il tombe mort.

La saignée faite à temps, fait cesser le mal très-promptement.

Rogne ou *gale de brebis*. Les signes de cette maladie, avant qu'elle soit palpable, sont ceux détaillés ci-dessus. La rogne ne leur vient que par des pluies froides qui les morfondent, ou par un trop grand chaud, qui les frappe lorsqu'elles sont tondues, et qui les met tout en sueur; ou bien lorsque les mouches les tourmentent trop, ou que les ronces leur déchirent quelque coupure qui leur sera restée après la tonte.

La gale ou la rogne les prend souvent par le menton, et leur cause une extrême langueur et un grand dégoût : de temps en temps on les voit se frotter contre les arbres et contre tout ce qui se présente à elles.

Cette maladie se guérit quelquefois fort aisément, en frottant le museau de la brebis avec un onguent fait d'huile de chenevis, d'alun de glace et de soufre vif.

Il y a quantité de remèdes pour la gale des brebis, mais ils sont sujets presque tous à beaucoup d'inconvéniens; voici le plus simple, le moins coûteux, le plus sûr, et sans aucun inconvénient; lorsque la gale n'est point invétérée, ni ulcérée, on peut la guérir par ce topique seul sans remèdes internes.

On fait fondre une livre de suif ou de graisse (la graisse est préférable au suif en hiver, parce qu'elle s'étend plus aisément sur la peau du mouton; mais le suif est meilleur en été, parce qu'il ne se liquéfie pas sitôt que la graisse, par la chaleur); on retire du feu, et on mêle avec le suif ou la graisse, un quarteron d'huile de térébenthine. Cet onguent ne produit aucun mauvais effet sur la laine; il adoucit la peau du mouton, durcie par la gale, et guérit cette maladie. Si la gale étoit forte et invétérée, on peut le rendre plus actif en augmentant la dose de l'huile de térébenthine.

Il est facile de l'employer, sans couper la laine à l'endroit de la gale, il suffit d'en écarter les flocons pour mettre la partie galeuse à découvert. Alors le berger frotte la peau avec le grattoir seulement, pour enlever les croûtes, et il applique l'onguent en l'étendant avec le doigt. Il ne faut pas frotter la peau du mouton galeux avec un tesson, ou un morceau de brique, jusqu'au point de la faire saigner; on fait une petite plaie, qui est un mal de plus.

Quelquefois aussi la gale et la gratelle ne sont que l'effet d'une maigreur, qui ne vient que de ce que la brebis n'a pas assez de nourriture: en ce cas, le moindre remède appliqué sur le mal, le guérira, pourvu qu'on renforce la nourriture de l'animal.

FIEVRE. Les brebis sont forts sujettes à la fièvre, qui les dessèche entièrement, et les rend dangereusement malades.

On connoit qu'une brebis a la fièvre, lorsqu'on la voit souvent chercher le frais, ne brouter que la pointe des herbes, et ne brouter que nonchalamment; ou bien lorsqu'elle ne marche qu'avec peine, qu'elle se laisse tomber en paissant, et qu'elle se retire seule et fort tard des pâturages.

Le remède est d'éteindre d'abord l'ardeur intérieure qui consume les brebis: on les saigne entre les deux cornes du pied ou du talon; mais la saignée au pied est la plus favorable. Pendant qu'elles ont la fièvre, il faut absolument ne point leur donner à boire de deux jours, et ensuite ne leur en donner encore que peu; prendre garde qu'elles n'aillent à la pluie, cela les feroit mourir.

POUX. Cette vermine, sans être dangereuse, leur est fort incommode; elle les dessèche et les empêche de profiter. On se sert, pour la détruire, du même onguent que pour la rogne, et de l'eau de lessive, après quoi on les lave dans de l'eau nette,

ou de la racine d'érable bouillie dans de l'eau, dont on les frotte. On peut également les frotter ou les laver avec de l'eau où on aura fait bouillir du tabac.

CLAVELÉE ou CLAVEAU, maladie fort dangereuse quand elle se met dans les troupeaux de moutons : c'est une petite vérole véritable, qui se déclare au dehors par de certains petits clous dont ces bêtes sont couvertes, et qui les font mourir. Quand on en voit quelques-unes attaquées de ce mal, il faut les séparer d'avec les autres, parce qu'il se communique aisément. La plupart des gens de la campagne confondent par erreur, ce mal avec une espèce de toux qui attaque les brebis.

Il y a trois espèces de claveau : le benin, moins dangereux, et plus fréquent; il est rarement accompagné de symptômes fâcheux: le dégoût, la tristesse, la fièvre qui l'accompagnent sont de peu de conséquence.

Le cristallin qui ne se manifeste qu'après deux ou trois jours de dégoût, de tristesse ou d'abattement. Les boutons sont en plus grand nombre et presque toujours blancs à leurs extrémités; ils affectent indistinctement toutes les parties et les enflamment.

Enfin, le claveau malin, plus dangereux et plus meurtrier. L'animal perd l'appétit, ne rumine plus, ses yeux sont larmoyans et obscurs: les boutons sont violets et se touchent, ils s'applatissent et mollissent. Il survient une difficulté de respirer avec battement de flancs; l'haleine et la matière contenue dans les boutons sont d'une puanteur insupportable; une matière épaisse, tenace, coule des naseaux abondamment; l'intérieur de la bouche est garni de pustules, les yeux se ferment; l'animal meurt le troisième ou quatrième jour, et ne passe pas le sixième.

Le claveau étant une maladie contagieuse, il faut séparer les animaux malades, entretenir la bergerie des bêtes saines dans la plus grande propreté, la parfumer régulièrement deux fois par jour avec des bains de genièvre macérées dans le vinaigre et exposées sur des charbons ardens, la tenir bien aérée, se garder des animaux domestiques; les chiens, les chats, les poules portent la maladie. Les cadavres des morts seront enterrés profondément et hors du passage des animaux sains.

Un bloc de sel placé dans la bergerie, et que les moutons lécheront tour à tour, sera un moyen facile et peu dispendieux d'éviter la contagion; et les bergers chargés du soin des animaux malades, auront soin de laver leurs mains avec du vinaigre, et de changer d'habit pour approcher les bêtes saines.

On distingue dans cette maladie l'invasion, l'éruption, la suppuration, l'exsiccation.

Dans le temps de l'invasion, outre les précautions indiquées pour la salubrité de la bergerie, on donnera aux moutons, matin et soir, un breuvage composé comme il suit:

On prend orvales des prés, racines de persil et graines de lentille, deux poignées de chaque, qu'on fait bouillir un quart-d'heure dans quatre pintes d'eau commune, qu'on laisse infuser deux heures hors du feu, et qu'on passe: on ajoute à la colature un gros de camphre dissous dans un jaune d'oeuf, un verre à liqueur de vinaigre, de vin, et quatre onces de miel; on mêle le tout et on en donne tiède, une grande verrée, aux forts moutons, une petite pour les brebis, et une demi pour les agneaux; la nourriture sera ménagée et choisie. Un peu de bon foin à ceux qui ont de l'appétit suffira, aux autres un breuvage de plus.

Dans le temps de l'éruption, il s'agit d'aider la nature à pousser au dehors le virus variolique. Le breuvage ci-dessus conviendra dans le cas où elle se feroit avec force; mais si elle se faisoit difficilement, on ajouteroit sur la totalité une once

de sel ammoniac, et le camphre sera dissous dans deux gros d'esprit de vin au lieu de jaune d'oeuf.

La diète sera des plus sévères, et dans l'intervalle des deux breuvages du matin et du soir, on donnera une bonne verrée d'une infusion de baies de genièvre et d'une demi-once de quinquina dans une pinte de vin.

Si l'éruption étoit accompagnée de flux par les naseaux, on injecteroit souvent dans ces parties une décoction d'orge et de ronces sur une pinte de laquelle on aura fait dissoudre une once de miel commun.

La suppuration sera traitée de même, observant cependant, dans le cas où les boutons au lieu de s'élever et de blanchir, s'affaisseroient, s'applatiroient et deviendroient violets, de passer un séton à la partie latérale, interne de la cuisse, ou à la partie supérieure et latérale de l'enculure, dans le cas où les pustules affecteroient beaucoup la tête. Les sétons seront frottés avec de l'onguent basilicum sur quatre onces duquel on aura incorporé quatre gros d'euphorbe et autant de mouches cantharides en poudre. On aidera les effets des sétons en multipliant la dose des brenvages prescrits.

L'exsiccation enfin, dernier terme de la maladie est très-pénible, surtout dans le claveau malin; sans attendre l'effet de la nature qui seroit fort long, il faut hâter la sortie de la matière en les piquant les uns après les autres avec un canif, les presser et en faire sortir l'humeur contenue. On continuera les breuvages et les injections selon le besoin; l'exsiccation faite, il est essentiel de purger les animaux avant de les mettre aux champs et à la nourriture ordinaire.

La médecine sera composée d'une once de séné jetée dans une chopine d'eau bouillante, et retirée aussitôt qu'on y aura ajouté le séné, qu'on couvrira et laissera infuser deux heures; on en passera ensuite, en ajoutant deux dragmes d'aloès en poudre; on mêlera bien le tout, on en donnera une demi-dose aux forts moutons et un quart de dose aux brebis.

Les pustules de la petite vérole affectent quelquefois si particulièrement certaines parties extérieures du corps de l'animal, qu'il importe de prendre un soin particulier de celles qui sont maltaitées. On ouvrira donc les pustules qui se seroient fixées sur les paupières et sur l'oeil : dès qu'elles commenceront à blanchir, pour ne point donner le temps à la matière de creuser et de causer du ravage : on fait ensuite des lotions avec une décoction d'orge et de ronces sur une pinte de laquelle on ajoute une dragme de vitriol blanc; les lotions seront les mêmes pour les pustules qui viendront aux lèvres, au palais, etc. Mais pour celles qui se formeroient dans les sabots, il faudra tremper le pied de l'animal dans l'eau chaude où il restera une demi heure, après quoi on ouvrira les pustules : si elles sont fixées dans l'ongle, on extirpera la partie de la corne qui les recouvre. L'opération faite, on appliquera sur la plaie parties égales de térébenthine de Venise et de jaune d'oeuf maintenu au moyen d'un plumasseau et d'un bandage.

Il y a encore des pustules qui s'amoncellent sur une partie du corps, et qui si l'on n'y faisoit attention, la gangrèneroit. Les scarifications faites dans toute la longueur et l'étendue de la partie affectée, emportent tout ce qui est mortifié, et la cure se termine en lavant les ulcères avec forte décoction de quinquina, animée avec une verrée d'eau-de-vie camphrée sur une pinte de cette décoction.

Il y a de ces clous plus dangereux les uns que les autres : ceux où il y a un ver le sont beaucoup; et pour guérir ce bétail, il faut adroitement les inciser tout autour, et prendre garde de toucher au ver qui est dessous; car si on le blesse, il

jette un venin si malin, qu'il infecte tout ce qui est ulcéré, et met la brebis en danger de mort. Quand les clous sont bien incisés, on met dans les plaies, du suif qu'on fait dégoutter d'une chandelle.

TOUX. Les brebis sont ordinairement incommodées de la toux au printemps. Aussitôt qu'on s'en apperçoit, il faut leur faire tiédir du vin blanc avec un peu d'huile d'amandes douces, la leur faire avaler, et leur donner du pas-d'âne à manger : on leur frottera les naseaux de cette liqueur. Dans une autre saison que le printemps, on peut leur donner à manger du fénu-grec concassé avec du cumin, ou les nourrir de dragées, comme les chevaux; un peu de mithridate, dans une cuillerée d'eau-de-vie, est encore bon contre la toux et la morfondure des brebis.

La toux en général n'est pas le signe d'une mauvaise santé, elle provient souvent d'un picotement qui oblige à des efforts réitérés pour décharger les poumons des impuretés qui s'y amassent. Si les crises deviennent violentes ou qu'elles durent plus de huit jours, on saigne à la tête. Il faut donner de l'eau blanchie avec de la farine d'orge; on mêlera de l'ail avec de l'avoine ou avec la nourriture ordinaire.

ENFLURE. Les brebis deviennent enflées, ou pour avoir mangé des herbes qui leur sont contraires, principalement celle qu'on appelle *corrigiole* ou *renouée* (*centinodia*); ou de celles que des bêtes venimeuses auront infectées : cette enflure, dangereuse si elle n'étoit secourue promptement, se remarque aisément lorsqu'on leur voit la bouche baveuse et puante.

Pour les en guérir, on les saigne d'abord sous la queue, à la partie proche des fesses, ou aux veines des lèvres; ensuite on leur donne à boire de l'urine d'homme, ou bien de l'orviétan ou de la thériaque délayée dans de l'eau. Ce mal doit être promptement secouru; car si le poison gagne le coeur, il n'y a plus de remède.

Il y a encore une enflure causée par des vents; elle vient de l'avidité des moutons affamés : cette maladie les prend plutôt l'été que l'hiver, et surtout après la tonte, parce que la transpiration étant plus abondante, et éprouvant une plus grande dissipation d'esprits animaux, ils cherchent à se rassasier avac un empressement qui s'oppose à la digestion.

Les vents étant en petite quantité, sortent naturellement ou causent des tranchées passagères. Lorsqu'ils sont abondans, ils rendent le ventre tandre et gonflé, au point de frapper la bête d'apoplexie et de l'étouffer, si elle n'est pas secourue sur le champ. Cette situation est ordinairement précédée de la constipation. Cette maladie est quelquefois occasionnée par une strangulation et par des grouillemens dans le corps, mais il est difficile de s'en appercavoir à temps. Si on s'en apperçoit, on bat les flancs de l'animal; cet effort fait sortir les vents de l'estomac.

Le gonflement des vents est susceptible de divers traitemens, selon le degré du mal. Il se guérit plus aisément à l'étable qu'aux champs; il suffit de serrer les bêtes les unes contre les autres, et le mal disparoît. Si le mal prend aux champs, et qu'il gagne la plus grande partie du troupeau, il faut gagner l'étable ou quelque abri où l'on puisse rapprocher les moutons. Mais s'il fait un vent froid du côté où on auroit à les conduire, il faut rester; car une bête enflée, qui a le nez tourné au vent, périt en peu d'heures.

Si l'accès de l'enflure est violent, le berger saigne les plus oppressées sous la queue ou à la tempe, et donne des lavemens avec de l'urine; il jette quelques gouttes d'eau dans l'oreille, afin d'exciter l'animal à se secouer fortement; il faut cependant proportionner l'agitation qu'on veut exciter, à la force du mal, et, s'il est violent, l'exciter plus doucement.

La

La thériaque délayée dans du lait doux; ou de l'huile d'olive, soot nn remède excellent; les lavemens et les évacuations de toute espèce sont favorables.

Difficulté de respirer. Elle ne provient que d'une trop grande abondance de sang, ou de quelque obstruction dans les conduits de la respiration.

Pour la leur faciliter, on leur fend les naseaux, ou bien on leur coupe le bout des oreilles l'un après l'autre.

Morve. Cette maladie contagieuse offre la plupart des symptômes de la morve des chevaux. Il se fait par les naseaux un écoulement d'une humeur d'abord visqueuse, ensuite blanchâtre, enfin purulente. Tant que l'écoulement n'est que muqueux, l'animal mange à son ordinaire; mais lorsqu'il devient puruleot, la tristesse, le dégoût, la maigreur et la foiblesse accroissent tous les jours: le corps exhale une odeur fétide, et la mort est prochaioe. Quelquefois la matière muqueuse, qui s'accumule dans les naseaux, est si considérable, que l'aoimal est obligé de faire de violens efforts pour la chasser hors des narines: souvent l'abondance du mucus accumulé dans les narines ou dans les bronches, suffoque l'animal.

Cette maladie, qui a beaucoup de ressemblance avec celle des chevaux, est ordinairement mortelle, et souvent elle se communique au point d'infecter en très-peu de temps des troupeaux nombreux.

Il faut séparer du troupeau les moutons malades, et leur faire prendre deux fois par jour un bol composé de deux drachmes de soufre incorporé avec suffisante quantité de miel, injecter dans les narines de l'eau seconde de chaux édulcorée avec du miel, mêler du sel à la boisson et à la nourriture qui oe sera que de la farine de seigle. Ces remèdes facilitent très-bien l'expectoration nasale et la détersion de l'ulcère.

On pourroit encore employer les autres injections prescrites pour la morve des chevaux, de même que le séton à côté des deux oreilles. Si, dans le commencement de la maladie, il n'y avoit que deux ou trois moutons qui en fussent affectés, il faudroit les assommer sur le champ et les enterrer très-profondémeot.

Pourriture. Les signes de cette maladie sont la pâleur des yeux, la contenaoce peu ferme de l'animal, sa foiblesse qui augmente tous les jours, la saleté de la peau, la facilité qu'a la laine de se détacher dès qu'on y touche, la pâleur des gencives, le tartre épais sur les dents, la pesaoteur de l'animal. Ce n'est, en général, qu'à l'inspection des gencives et des yeux, qu'on peut juger de l'état des viscères et soupçonoer la maladie.

La pourriture est une corruptino qui se jette sur les trois viscères du poumon, de la fagoue et du foie. Les bergers comprennent ces trois sortes de pourriture sous le nom de *thim.* Ils appellent *thim véreux*, les affections vermioeuses du poumon; *thim de fagoue*, la flétrissure de cette glande; et *thim de foie*, ou *pourriture* proprement dite, la putréfaction de ce viscère, la plus dangereuse et la plus apparente des trois.

Si le mal est aocieo, il n'y a point de remède. Mais, pour prévenir la mortalité des brebis occasionnée par des pâturages trop humides et marécageux, aussitôt que les symptômes de cette maladie paroissent, on fait avaler à chaque brebis une cuillerée d'esprit ou d'huile de térébenthine, mêlée avec deux tiers d'eau, après les avoir fait jeûner peodaot douze heures. On leur donne ce remède trois fois, en mettant l'intervalle de six jours, d'une fois à l'autre. Ce remède, éprouvé avec succès, emporte le mal par un écoulement abondant d'urine.

Recuite, ou *resserrement des brebis.* Ce mal leur prend particulièrement quand

elles sont prêtes à mettre bas, ou après. On introduit dans l'anus d'une brebis trop resserrée un morceau de beurre frais, et l'on verse sur cette partie environ une chopine de petit lait. Ce remède doit être répété deux ou trois fois par jour, dans le cas où elle seroit délivrée; si elle ne l'étoit pas, il faudroit au contraire lui faire avaler du pain rôti dans du vin blanc, et y ajouter un peu de muscade.

Si le *pis devient enflé*, il faut délayer de la terre franche avec du vinaigre; les faire bouillir ensemble dans une poêle de terre ou de fer, le cuivre seroit dangereux, et ensuite étendre cette terre sur toute la partie malade. Il ne faut pas qu'elle ait bouilli trop long-temps, de peur qu'elle ne se dessèche et durcisse. Cette espèce de cataplasme doit être un peu chaud, c'est-à-dire, plus que tiède.

Hydropisie. Les moutons sont sujets à une espèce d'hydropisie par épanchement, qui devient très-fréquente parmi eux, quand ils paissent dans des lieux bas et humides, ou couverts de rosée, ou enfin dans toutes les circonstances d'humidité. Cette maladie, mieux connue sous le nom de *pourriture* (*Voyez* ce mot), se manifeste ordinairement par une tumeur sous le menton, que les bergers de quelques cantons appellent le *gamon*.

Il faut réduire à la pâture la plus sèche toutes les bêtes menacées d'hydropisie. On a vu quelquefois des moutons guérir de ce mal au moyen des châtaignes sèches, qu'on leur donnoit crues et avec leur peau pour toute nourriture, pendant quinze jours ou trois semaines.

Il est bon d'avoir quelque canton de thym, de marjolaine, de serpolet, d'origan, de pimprenelle, de sarriette, et même de lavande, que l'on coupe et fane, comme du foin, pour en donner aux moutons, l'hiver, dans les temps humides et pluvieux, après les avoir grossièrement hachées et arrosées avec de l'eau, où l'on auroit fait fondre quelques poignées de sel.

On peut faire aussi, en cas d'*épidémie*, un pain avec 50 livres de terre glaise purgée de graviers à travers un tamis sec, autant de chaux lavée à plusieurs eaux, deux livres et demie de soufre, et douze livres de sel commun, pulvérisés et mêlés avec une suffisante quantité d'eau, pour en former un pain qu'on fera sécher au four ou au soleil. Les moutons, en léchant ce pain, surtout les plus affectés de l'eau qui noie les pâturages, se purgeront et se rétabliront.

L'hydropisie que les bergers nomment aussi *énéaussement*, est un amas d'eau dans le bas-ventre; elle est ordinairement causée par l'épuisement, la maigreur, par la faim, par les nourritures échauffantes qui allument la soif, enfin par un gras-fondu et par un commencement de pourriture d'eau. Cette maladie attaque aussi les moutons qui se couchent ou prennent leur repos sur des terrains humides, ou qui dorment immédiatement après avoir bu. C'est plutôt l'hiver que l'été que cette maladie les attaque, et ils peuvent la soutenir deux ou trois mois au plus.

On reconnoît l'hydropisie à la grosseur du ventre, qui augmente par degrés; il est aisé de s'en assurer positivement, en couchant l'animal sur le côté, sur le dos, et en lui maniant le ventre. Si on sent l'eau vaciller et changer de place, et si on entend un grouillement pareil au bruit de l'eau agitée dans une outre où il y a du vide, c'est une preuve que les intestins nagent dans une eau infectée. On reconnoît encore l'hydropisie aux crotons, dits *fiente*, qui sont humides et noirs, comme si on les eût trempés dans l'eau.

Un gros de cristal minéral dans un verre d'eau fait couler par les urines la liqueur morbifique; une forte décoction de tripe-madame produit aussi le même effet, si on s'est apperçu à temps de la maladie.

En général, la cure de l'hydropisie est trop coûteuse et embarrassante, les bêtes qui en guérissent finissent peu de temps après par tomber dans la pourriture du foie ; et comme cette maladie ne leur gâte pas la peau ni la chair, il faut plutôt les tuer que de les traiter.

Avertin et *Tourny*. Ces deux maladies tirent leur étymologie de ce que la bête qui en est atteinte, tourne autour d'elle-même et s'écarte du troupeau. Elles prennent aussi le nom de *tournoiement*, d'*étourdissement*, de *vertige* et de *folie*, de *coup de sang* ou d'*apoplexie*, de *mal-caduc* et de *haut-mal*, de *bazinage*, de *bêtes lourdes* et *falourdes*, selon les symptômes et les pays.

Le tourny et l'étourdissement proviennent d'une matière séreuse qui a son siége dans le cerveau, ou aux parties supérieures des naseaux : elle se communique à l'organe de la vue, qu'elle trouble et qu'elle affoiblit au point que la bête, dans les accès, ne voit pas ce qu'elle a devant elle.

Ce mal invétéré peut durer jusqu'à trois mois avec les alternatives de mieux et de pis, soit qu'on soulage par des remèdes, ou qu'on laisse agir la nature. L'animal périt enfin subitement, comme par un coup de sang ou d'apoplexie, après un terme plus ou moins long.

Dans l'avertin, vertige ou folie, la bête penche la tête, fait cinq ou six mouvemens circulaires, et tombe à plat sur le côté. Elle perd l'appétit; et pour peu que le mal ait fait de progrès, elle ne peut plus se relever, elle meurt quelquefois subitement dans les premiers accès, ou meurt de défaillance après trois semaines au plus.

La cause prochaine de ce double mal est une bulle d'eau qui se forme dans le cerveau, et qui donne la mort subite lorsqu'elle vient à crever : quelquefois cette eau s'épanche et se répand dans le cerveau, et la mort arrive quand elle en remplit les vides. Cette incommodité est aussi causée par de petits vers velus qui s'engendrent dans la même partie de la tête, et qui endommagent la cervelle.

Lorsqu'il n'y a ni putréfaction, ni matière séreuse, ce qui est rare, ces insectes, en piquant les parties sensibles, excitent des convulsions qui rendent l'animal furieux ; il se frappe la tête contre les arbres, contre les murs, et se tue.

Toutes les bêtes à laine indistinctement éprouvent un autre genre de convulsions passagères, causées par le picotement de quelques insectes appelés *moëtes*, qui naissent ou qui se logent dans la partie supérieure des naseaux ; elles les rejettent avec effort, et le mal se dissipe.

La première origine de l'avertin et du tourny est un principe de chaleur et une humeur âcre, qui fait dépôt au cerveau ; le froid n'est qu'une circonstance accidentelle, qui concentre de plus en plus cette humeur; et il ne faut pas compter parmi les accidens de l'avertin et du tourny, les défaillances de pourriture, les morts subites d'un coup de sang, qui frappent quelques bêtes d'un troupeau en plein midi, dans les plus fortes chaleurs de quelques jours, non plus que les accès d'ivresse de trèfle, de genêt et de triolet, dont les signes ressemblent quelquefois à ceux du tourny.

Aux premiers indices de tourny et d'avertin, il faut saigner à la tempe, au front et aux oreilles, tâcher d'attirer l'humeur par les naseaux, en y soufflant du sel fin, et par des fumigations. Si on soupçonnoit le dépôt venir d'un principe de chaleur, on peut rafraîchir avec du suc de poirée en potion, et les feuilles de cette plante en alimens.

Dans les autres cas, on peut donner trois cuillerées d'une infusion d'une demi-

once de petite sauge, autant d'hysope, une demi-once de gousses d'ail et d'un gros de muscade dans une chopine de vin blanc.

Le seul remède toutefois dont une bête tournie puisse recevoir du soulagement réel, est l'expédient de *seigler*. On prend deux pailles de seigle battu, dont on rogne l'épi au troisième noeud en y laissant les barbes; on coupe ensuite le tuyau de chaque paille à deux ou trois pouces plus bas que la naissance de l'épi.

Les moutons ont deux trous au bont de la partie supérieure du palais derrière les gencives, qui pénètrent depuis leur orifice jusqu'au cerveau; on insinue chaque paille par le bout opposé aux trois noeuds de l'épi, dans chacun de ces deux conduits de sorte que les barbes soient arrêtées dans les ouvertures. On les y laisse quelques jours, même jusqu'à ce qu'elles tombent en pourriture.

Cette méthode est préférable aux incisions, à l'application des mouches cantharides, à tous les topiques et au trépan.

L'effet de cette opération est d'attirer les sérosités du cerveau. Si le mal continue, il n'y a plus de ressource que de tuer l'animal.

L'avertin est un vice qui donne lieu à l'action redhibitoire, tant pour les vaches que pour les moutons, parce que les bestiaux, attaqués de ce mal, ne peuvent pas suivre le troupeau.

Boitement. Le boitement se traite selon la nature du mal. S'il est occasionné par une crampe, cette incommodité se passe souvent d'elle-même, sinon on tire et on manie fortement le membre, et la douleur se dissipe.

Si le boitement vient de ce qu'une bête, accoutumée à marcher sur la pelouse ou sur la terre, se fatigue sur le pavé ou des chemins ferrés, le repos est le remède; s'il y a enflure, on frotte avec de l'eau-de vie et du savon.

La foulure, accompagnée de gonflement, peut se guérir en blasant la tumeur avec de l'urine ou avec de l'eau-de-vie et du savon battus ensemble.

Dans les luxations, les os se remettent en tirant et en remboîtant le membre; si l'enflure survient, on blase comme ci-devant, ou on enveloppe la partie lésée, avec de l'étoupe, du linge et des éclisses, comme aux fractures.

Quand une bête prend une épine et que le pied lui enfle, on la retire et on verse dans la plaie un peu d'huile très-chaude.

S'il se fait un trou au sabot, on y verse de l'huile très-chaude, et on y enfonce un peu de charpie avec la pointe d'un couteau.

Il y a des boitemens qui viennent d'un sabot ou pied pourri par les fréquens séjours dans les marais; on frotte la partie malade avec du saindoux ou de la graisse de bouc, on enveloppe le pied avec un linge, et on conduit le troupeau dans un endroit sec. Si les pieds se pèlent, on les graisse avec du beurre frais et du saindoux.

Il existe un petit trou entre les deux ongles du sabot, d'où sortent de longs poils et des sérosités de temps à autre. Ce trou est une espèce de cautère naturel, qu'il faut bien se garder de dessécher par les caustiques ou l'huile bouillante; lorsqu'il s'y engendre un ver, on le tue avec le poivre.

Abcès. Ceux qui viennent aux brebis sont aisés à remarquer par la tumeur qu'ils poussent au dehors: en quelqu'endroit du corps que cette tumeur paroisse, il faut toujours l'ouvrir pour en faire sortir la corruption, et distiller dans la plaie de la poix fondue avec du sel brûlé et mis en poudre; puis donner à boire à la brebis malade de la thériaque délayée dans de l'eau: elle poussera toute l'humeur maligne au dehors, et purgera la brebis. Ce remède réussit également pour les chiens.

Peste. C'est une maladie sans remède, mais on peut la prévenir à l'égard des

brebis qui y sont fort sujettes. Ce mal leur arrive en été et en hiver. Pour les en garantir on a soin, au commencement du printemps et de l'automne, de leur faire boire pendant quinze jours, tous les matins, auparavant que d'aller aux champs, un breuvage fait d'eau, dans laquelle on a trempé de la sauge et du marrube.

On parfume l'étable et les mangeoires d'encens, de genièvre et d'herbes odoriférantes, et on leur donne parmi leur nourriture ordinaire, du mélliot commun, du pouliot sauvage, de l'origan, de la marjolaine, et c.

Lorsque les brebis sont attaquées de cette contagion, il faut d'abord les mettre à part, et tenter des remèdes.

On continuera toujours de leur donner le breuvage ci-dessus; on y joindra du vin et de l'eau, dans lesquelles on mettra dissoudre du soufre et du sel, trois fois autant que de sauge et de marrube, et on leur fera avaler cette médecine tous les trois jours: on peut encore leur donner un peu d'orviétan ou de la thériaque délayée dans du vin.

Jambes rompues. Aussitôt qu'une brebis s'est rompu la jambe, il faut la lui remettre droite, et la frotter avec de l'huile et du vin mêlés ensemble, ensuite l'envelopper d'un morceau de drap, et mettre autour de petites éclisses, de manière qu'après deux ou trois jours de repos dans la bergerie, elles n'empêchent point la brebis d'aller aux champs.

Furie de belier qui dogue. Les beliers cornus sont fort sujets à blesser les brebis et moutons en doguant avec leurs cornes; pour arrêter leur furie, on leur perce les cornes avec une tarière proche des oreilles, à l'endroit où elles se courbent, ou bien on couvre de pointes de fer un petit ais de la largeur de l'entre-deux de ses cornes; on le lie aux cornes du belier, les pointes tournées vers le front: cela l'empêche de doguer, parce qu'en donnant de la tête il se blesseroit lui-même.

On appaise la fougue des beliers trop vifs, en diminuant leur ration de nourriture, quand ils vivent séparément; au contraire, on choisit et on augmente la nourriture à ceux qui ont besoin d'être excités; il faut éviter toutes les nourritures échauffantes qui finiroient par altérer le tempéramment et la constitution de l'animal.

Sang-sue avalée C'est à tort que l'on a mis la sang-sue au rang des insectes pernicieux pour le mouton, elle paroît sur des herbes aquatiques auxquels il touche rarement; s'il en avale, la chaleur de la digestion les tue dans l'estomac. S'il arrivoit qu'une bête à laine prît en mangeant un insecte venimeux, le mal paroît à la bouche, il est rarement suivi de l'enflure. Les cloches se traitent comme celles du chancre, et l'on garantit l'animal des suites en lui faisant avaler de la thériaque ou de l'urine. On peut encore lui mettre dans la bouche de l'huile ou du fort vinaigre chaud.

Morsures des chiens et du loup. Si la morsure etoit considérable, et causoit beaucoup de perte de sang à raison de quelque veine déchirée ou rompue, il faudroit employer l'agaric de chêne; on applique sur la plaie des rapures de cornes de cerf, et de la cendre d'os de cochon calcinés et broyés La morsure du loup se traite comme celle des chiens; mais s'il avoit emporté la pièce, on blase de vinaigre la partie blessée, et les chairs reprennent; on peut aussi appliquer sur le mal des racines de grande consoude écrasées. S'il y avoit mortification ou commencement de gangrène, on échauderoit la plaie avec de l'huile bouillante, en prenant garde d'endommager les parties saines; il se forme sous la brûlure une louable suppuration.

Morsure de vipères, et c. Comme il arrive souvent que ces reptiles mordent les brebis aux mamelles, on prend de l'huile de scorpion et du vinaige, parties égales, du bol d'arménie et des feuilles de plantain, hâchées bien menu: on en forme un

mêlange aussi épais qu'un onguent, dont on frotte trois fois par jour la mamelle, et on fait boire à l'animal du vin dans lequel on fait infuser de la nielle.

Morsure du hérisson. La morsure du hérisson, qui tette quelquefois les brebis, porte un venin si actif, que la tetine et la mamelle s'ulcèrent promptement, ce qui leur cause presque toujours la mort, et à leur agneau, si on ne les sépare aussitôt. On fait bouillir ensemble de l'urine, du sel et du savon, et on en frotte la tetine souvent, le plus chaud qu'il est possible. Il se passe souvent un mois avant l'entière guérison.

Morsure de la musaraigne. La musaraigne, ou museline, est un espèce de petit mulot à museau pointu, qui habite volontiers les étables, et dont la morsure est dangereuse pour tous les bestiaux.

On prend aussitôt une alène de cordonnier, avec laquelle on pique l'endroit de la plaie aussi avant qu'elle est enflée. On prend ensuite de la terre la plus sèche des ornières où les voitures passent, ou de celle qui s'attache aux roues des charrettes, qu'on délayera avec du vinaigre de vin blanc : cette terre calmera la douleur et guérira l'enflure.

Mortalité des brebis, occasionnée par des pâturages humides et marécageux. Dès que les symptômes de cetta maladie paroissent, on fait avaler à chaque brebis une cuillerée d'esprit ou d'huile de térébenthine mêlée de deux tiers d'eau, après les avoir fait jeûner pendant douze heures. On leur donne ce remède trois fois, en mettant l'intervalle de six jours d'une fois à l'autre. Ce remède éprouvé en Angleterre, emporte le mal par un écoulement abondant d'urine.

Dans les mortalités où les causes ne paroissent pas, il faut ouvrir les premières bêtes que la maladie a enlevées, et si on reconnoît la source du mal par des effets sensibles, comme les vessicules d'eau ou de sang au poumon, l'adhérence de ce viscère aux côtes, un gonflement de rate, une pourriture de fagoue, de foie, et c., on traita les malades d'après ces différentes indications.

Maladie des Agneaux.

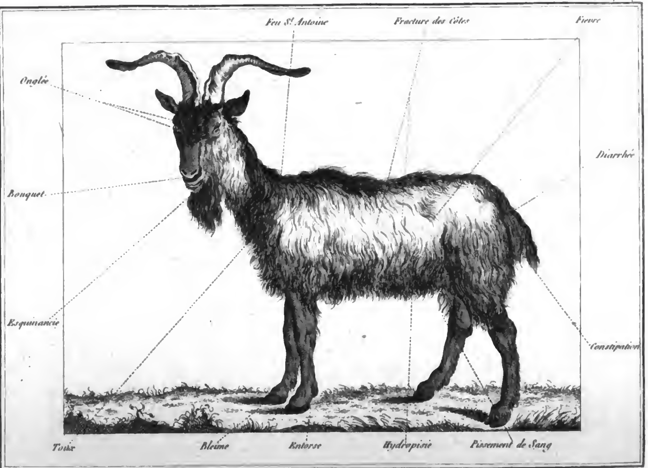
Les agneaux ont leurs maladies particulières, mais en petit nombre; pour peu qu'ils soient malades, ils sont dégoûtés, ont le front fort haut et ne tettent point.

Les signes qu'ils donnent de maladie sont les mêmes qu'aux brebis; il n'y a de la différence que dans les remèdes : ainsi, lorsque les agneaux ont la fièvre, il faut les ôter d'auprès de leurs mères, en prendre du lait avec autant d'eau de pluie, qu'on leur fait boire.

Quand les agneaux mangent de l'herbe encore mouillée de rosée, la gratelle leur vient au menton. Pour les en guérir, on prend de l'hyssope avec du sel broyé ensemble, et on frotte le palais, la langue et tout le museau de l'agneau, ensuite on lave la gratelle avec du vinaigre, et on la frotte après avec de la poix résine fondue dans du saindoux, ou du vert de gris et deux fois autant de vieux-oing ; on incorpore bien le tout à froid, et on en frotte la gratelle. D'autres mêlent dans de l'eau des feuilles de cyprès broyées, qu'ils y laissent macérer ; ensuite ils en lavent le mal.

Pour les autres maladies des agneaux, on emploie les remèdes qui viennent d'être enseignés pour les brebis, en proportionnant les doses à l'âge et à la force de l'animal.

Les maladies des moutons se distinguent en général en maladies aigues et en maladie chroniques.



Feu St. Antoine
Fracture des Côtes
Fievre
Onglée
Diarrhée
Bouquet
Esquinancie
Constipation
Toux
Bleime
Entorse
Hydropisie
Pissement de Sang

7.

Maladies aiguës.

§ I. *Inflammation.* Le catarre, la péripneumonie ou inflammation de poitrine, les tumeurs plegmoneuses, l'esquinancie simple, l'enflure à la tête, la courbature, le pissement de sang, l'enflure au bas-ventre, le mal rouge, la maladie du sang.

§ II. *Carbonculaire.* Le charbon à la langue, le charbon oedémateux, le vrai charbon, le chancre.

§ III. *Phlogose gangréneuse.* L'esquinancie gangréneuse, le feu sacré, ou érésipèle, la rougeole.

§ IV. *Putrides et malignes.* La perte des brebis.

§ V. *Eruption enauthématique.* Le claveau ou clavellée, la cristalline des brebis.

§ VI. *Plegmon insecte.* Les tumeurs par la piqûre des insectes, et c., par la ponte de leurs oeufs.

Maladies chroniques.

§ I. *Séreuses, humorales, pléthoriques.* La bouffissure, l'hydropisie.

§ II. *Hydatideuses.* Lh'ydropisie an cerveau, aux poumons, au bas-ventre, la pourriture, les douves, les vers de différentes espèces, la toux, la pulmonie.

§ III. *Fluxionnaires ou évacuatives.* L'écoulement par les naseaux, la morve, la dyssenterie, la diarrhée ou dévoiement.

§ IV. *Les psoriques.* La gale, les dartres, le bouquet on noir museau, le cancer des brebis ou feu de saint-Antoine.

§ V. *Sèches ou arides.* La brûlure ou mal de feu, la consomption.

La planche ci-jointe, indique dans le mouton les parties affectées par ces différentes maladies.

CHAPITRE IV.

Des Chèvres, Boucs et Chevreaux.

Les chèvres sympathisent assez avec les brebis quant à la nourriture; mais quant au naturel, celui des chèvres est très-difficile: les boucs sont fort lascifs, et les chèvres très-vives, agiles et légères. Dans quelques endroits on appelle les chèvres *biques*, et dans d'autres *cabres*, et les jeunes chevreaux *cabrits*. On fait des troupeaux de ces animaux; ils coûtent peu à nourrir, et rendent bien du profit, quand ils sont d'une bonne espèce; ils aiment les lieux montagneux, et trouvent de quoi vivre dans les landes et dans les campagnes les plus stériles. Dans les pays de montagnes, où on en nourrit de grands troupeaux, on ne leur donne point d'étable; mais il leur en faut dans les endroits où on en nourrit peu, surtout dans les pays qui ne sont point chauds, parce que ces bêtes craignent beaucoup le froid.

Profits qu'on tire des Chèvres et Boucs.

1°. Leur chair, leur lait, leur graisse, leur peau, leur poil, et les petits qui en proviennent et qu'on appelle chevreaux ou cabrits, en font les principaux articles

et les chèvres sont d'une si médiocre dépense, qu'on ne leur donne jamais de foin que lorsqu'elles font leurs petits. Dans les autres temps, on a toujours à la campagne de quoi les nourrir sans qu'il en coûte.

2°. Le chevreau vient à peu près comme l'agneau, quand les oiseaux s'apparient, et que les grosses bêtes sont en rut. La chair de chevreau est fort bonne, tendre et délicate, pourvu qu'il n'ait pas passé six mois. Il y a pourtant plus de profit à les élever, soit pour garnir le troupeau, ou pour tirer de l'argent du lait des femelles, de la peau des mâles, et de la chair des uns et des autres, comme on le dira ci-après. La chair des boucs et celle des chèvres, surtout quand ces bêtes sont grasses, sert aussi pour les alimens, particulièrement quand elles sont jeunes! quoique cette chair soit un peu dure et difficile à digérer; mais il faut que le bouc ait été châtré. On sale de toutes ces chairs pour la provision, comme on l'a dit ailleurs, et elles sont solides et nourrissantes, soit qu'on les prenne fraîches ou salées. On engraisse aussi les chèvres et les boucs, on fait du suif de la graisse qu'on en tire

3°. Les chèvres donnent beaucoup plus de lait que les brebis, et il est beaucoup plus sain et meilleur, quoique la chair de chèvre ne soit pas si saine que celle de brebis. On les trait soir et matin pendant quatre à cinq mois de l'année, et elles peuvent donner tous les jours quatre pintes de lait quand elles sont bien nourries. Comme ce lait se caille aisément, on en fait beaucoup de fromages, et ils sont asses bons. Les chèvres sont beaucoup plus dociles que les brebis, elles se laissent teter aisément, même par les enfans; aussi leur lait est d'un usage fort commun en médecine. Ordinairement on laisse teter les chevreaux six semaines ou deux mois; mais ceux qui veulent ménager le lait, ne laissent les chevreaux sous leurs mères que quinze jours ou trois semaines, pour commencer à traire leur mères. Le lait de chèvre n'est pas asses gras pour en lever de la crême et du beurre, et ce beurre de chèvre est toujours blanc et a toujours un goût de suif.

4°. Le poil de chèvre sert à faire des chapeaux, des boutons, des bourscans, des camelots; et les peaux de chèvres et de boucs servent à différens usages: elle contrefont le chamois, on les passe pour faire du parchemin, du maroquin, des habillemens, on en fait encore des outres ou vaisseaux pour transporter des vins et huiles. Il faut vendre les peaux de boucs avant l'hiver, parce que la gelée y fait tort; c'est pour cette raison qu'on les tue au commencement de l'automne, alors ces animaux sont gras, leurs peaux et leur chair en sont meilleures. Pour garder ces peaux, il faut les mettre dans un lieu sec et aéré, hors de la portée des animaux; il faut même, autant qu'on le peut, les tenir toujours pleines et enflées, et qu'elles ne touchent point à terre, autrement la vermine s'y mettroit bientôt. On n'en laisse d'entiers qu'autant qu'il en faut pour multiplier l'espèce; car quand ils sont châtrés, ils croissent bien mieux, ont meilleur goût, et engraissent plus vite.

6°. Leur graisse fondue est un asses bon suif, qu'on mêle avec celui de boeuf et de mouton.

7°. Le sang, le suif et la moëlle de bouc, la fiente de chèvre et le fiel de chevreau ont aussi une vertu particulière en médecine.

7°. On trouve quelquefois dans la vessicule du bouc ou de la chèvre de petites pierres qui ressemblent au véritable bézoart; et elles ont, comme cette pierre précieuse, la vertu de résister au venin, et d'exciter les sueurs.

8°. Le fumier de chèvre est gras et chaud comme celui des brebis.

Des

Des poils de Boucs et de Chèvres.

La couleur la plus ordinaire du poil du bouc et de la chèvre est le blanc et le noir; il y en a des blancs et des noirs en entiers, d'autres sont en partie blancs et en partie noirs; on en trouve beaucoup qui ont du brun et du fauve. Le poil n'est pas également long sur toutes les différentes parties du corps: la couleur n'influe en rien sur la qualité de l'animal.

Des alimens de la Chèvre.

En été on fait sortir de grand matin les chèvres pour les mener aux champs, en observant de les faire rentrer dans la plus grande chaleur. L'herbe chargée de rosée qui ne vaut rien aux moutons, leur fait un grand bien. Les pays marécageux ne leur sont point convenables, elles se plaisent au contraire sur les montagnes et à grimper: elles trouvent autant de nourriture qu'il leur en faut dans les bruyères, dans les friches, et dans les terres stériles. Les ronces, les épines, les buissons sont de très-bons alimens pour elles. Il faut surtout les éloigner des blés, des vignes et des bois, car les taillis et les arbres dont elles broutent avec avidité les jeunes pousses, périssent presque tous par la dent de ces animaux.

Du choix et de la nourriture des Chèvres et Boucs, et des soins qu'il en faut avoir.

Une bonne chèvre doit avoir la taille grande, la marche ferme et légère, le poil épais, doux et uni, les mamelles grosses, et les pis gros et long; elle doit être large du derrière, avoir les cuisses fortes, les jambes grosses et court jointées Celles qui n'ont point de cornes, passent pour être meilleures et plus aisées à familiariser avec les autres troupeaux: on les doit prendre depuis un an jusqu'à cinq, quoiqu'elles portent jusqu'à près de sept ans.

Le bouc doit avoir le corps grand, les jambes grosses, le cou charnu et court, la tête petite, le poil noir, épais et fort doux à la main, les oreilles grandes et pendantes, la barbe longue et touffue: ceux qui ont des cornes sont moins estimés, et ils passent pour être trop pétulans et dangereux.

Quand on achète des chèvres, il faut examiner si elles ne sont pas dans un état de langueur, et si elles ne sont pas abattues, cet animal ne cesse d'être agile que lorsqu'il est malade; si les chèvres boivent le jour même qu'on les achète, ce qu'elles ne font pas quand elles sont dans un état de maladie.

Les chèvres ne vivent guère plus de huit ans, et il ne les faut faire porter que depuis deux jusqu'à sept au plus: le bouc doit avoir deux ans; passé quatre ou cinq, il n'est plus bon qu'à châtrer et à engraisser. Il vieillit bientôt, parce qu'il est fort lascif: c'est aussi pourquoi il ne faut point l'employer de trop bonne heure. Un seul peut suffire à cent cinquante chèvres, pendant deux mois, et il n'est de bon service pour les saillir que pendant trois années de suite. Dans les pays où l'on nourrit beaucoup de chèvres, il vaut mieux en acheter un troupeau tout entier, que de les choisir séparément, afin qu'elles s'accordent mieux entr'elles, et qu'elles ne se quittent point quand elles vont aux champs.

Ces bêtes veulent être tenues proprement: le fumier les rend malades, l'humidité et la fange leur sont contraires; il faut nettoyer leur étable tous les jours, et y mettre

de la litière fraîche durant l'hiver : en été, elles peuvent s'en passer et elles ne s'en portent que mieux.

La chèvre et le bouc habitent volontiers avec les brebis, mais ils haïssent le loup, l'éléphant, et l'oiseau qu'on appelle *tette-chèvre*, *fresaie* ou *effraie*, parce que c'est une espèce de chat-huant, d'une figure effrayante, qui vient la nuit teter les chèvres, ce qui leur fait perdre le lait et souvent la vue. La morsure des chèvres est pernicieuse aux arbres, surtout à l'olivier ; il devient stérile pour peu qu'elles le lèchent.

Quand on a un grand troupeau, on doit avoir un chevrier pour en avoir soin et les conduire. Il doit être agile et robuste, pour les suivre par tout, à travers les montagnes et les broussailles, et les défendre du loup ou autres bêtes dangereuses. Il n'en peut conduire que cinquante, parce que ce bétail est extrêmement indocile.

En hiver, pendant les pluies, la neige et les frimats, on les nourrit à l'étable avec de petites branches de vignes, d'orme, de frêne, de mûrier, de châtaignier, de noyer, ou autres arbres auxquels les feuilles tiennent, ou bien avec des herbes ou des choux : on cueille les petites branches et les herbes au mois de septembre, on les laisse sécher au soleil, et on les garde dans un fénil ou sur quelqu'échafaudage à couvert de la pluie. Les raves, les navets et les joncs-marins sont encore une nourriture plus aisée, plus substantielle et plus fructueuse pour les chèvres, boucs et chevreaux.

Les chèvres vont légèrement et hardiment sur les montagnes et dans les endroits remplis de précipices, elles trouvent de la pâture par tout, sans que jamais aucune herbe les incommode. Ces animaux lèchent les murs et les rochers où il y a du salpêtre, ce qui les rend sains et d'un tempérament différent des autres animaux domestiques ; car les chèvres se plaisent à reposer sur la terre la plus dure sans aucune litière, et souvent à dormir au soleil sur la pointe d'un rocher. Elles aiment particulièrement les féves et les figues, et à brouter les arbousiers, les alaternes, le cytise sauvage, et le petit chêne vert ; mais la sabine et l'herbe aux puces ou couyza, leur sont mortelles, de même que les feuilles et le fruit du fusain, à moins qu'un flux de ventre ne le sauve. Le pouliot les fait bêler, le trop de gland les fait avorter.

Pour avoir beaucoup de lait, il faut les conduire dans des pâturages, où la dictame et la quinte-feuille se trouvent en abondance, leur donner de temps en temps du salpêtre ou de l'eau salée, et avoir soin de les faire bien boire soir et matin, et de les tenir chaudement en hiver ; la porte de leur toit doit être du côté du midi.

Si elles ne sortent pas de l'étable, on peut leur donner le marc des huiles de noix, de navettes, de colsat, d'olives, de pavot, et c. ; faire bouillir pour elle le triage des herbes potagères avec du son, la farine du maïs ou blé de Turquie ; la pomme de terre cuite avec le son augmente singulièrement leur lait.

Quand il fait beau dans cette saison, et qu'il n'y a point de neige sur la terre, on les mène aux champs depuis neuf heures du matin jusqu'au soir ; car elles craignent moins le froid médiocre et le serein, que la neige, les vents et les frimats.

On trait les chèvres deux fois le jour, matin et soir, jusqu'à ce que les froidures fassent tarir leur lait. On commence à les traire, si l'on veut, quinze jours après qu'elles ont chevroté. Elles donnent ordinairement du lait, comme on l'a dit, pendant quatre ou cinq mois de l'année.

Temps de faire saillir les Chèvres : soins nécessaires quand elles chevrotent.

Les chèvres cherchent le mâle avec empressement et s'accouplent avec ardeur ; elles sont en chaleur depuis le mois de septembre jusqu'à la fin de novembre (de fructidor à brumaire) ; elles portent cinq mois, et mettent bas au commencement du sixième, en sorte qu'étant saillies dans l'automne, et nourrissant leurs chevreaux environ un mois, ils sont ensuite bons à manger vers le mois de germinal; quand on leur donne le bouc dans les premiers mois de l'automne, elles trouvent dans le temps qu'elles chevrotent, de quoi avoir du lait en abondance, parce qu'alors les herbes renaissent, et leur font une bonne et ample nourriture.

Quand on fait saillir les chèvres, il faut bien nourrir le bouc. Quand il a sailli une fois, on lui donne sept ou huit bouchées de son et de foin à manger ; ensuite on le remet en exercice avec la même chèvre, afin qu'on soit sûre qu'elle est pleine.

Quand le bouc est fort, et que la chèvre est bonne, elle donne assez souvent deux et même trois chevreaux d'une portée ; elle souffre beaucoup quand elle chevrote, c'est pourquoi il est nécessaire d'y veiller, et de l'aider dans l'accouchement, qui est présque toujours laborieux. Les douleurs qu'elle souffre en mettant bas, la font souvent périr, quand on néglige de lui porter du secours. Ces douleurs sont l'effet des efforts que fait cet animal et de l'irritation de la matrice. Il arrive que ce viscère s'enflé, et que l'arrière-faix ne suit pas le chevreau. Dans ce cas, il faut lui faire avaler un bon verre de vin, le tout chaudement, et lui bassiner le ventre avec une décoction de feuilles de mauve, de bouillon blanc, ou de toute autre plante émolliente, afin de relâcher les parties et de prévenir l'inflammation.

Un jour ou deux avant la délivrance de la chèvre, et pendant dix à douze jours après, on lui donne de bon foin. Quand elle n'a qu'un an ou deux, on ne doit pas souffrir qu'elle nourrisse son petit ; il faut, pour cela, qu'elle ait trois ans ; si elle n'a pas cet âge, on fera nourrir son chevreau par une autre chèvre ; il n'y en a point qui ne se laisse teter aisément. Il ne faut pas non plus laisser jamais plus d'un chevreau à nourrir à la même chèvre ; c'est pourquoi si elle en a eu plusieurs d'une portée, on ne lui laisse que le plus fort, et on fait nourrir les autres par d'autres chèvres ; on ménage les mères, et on a de forts chevreaux, c'est le moyen de faire un bon troupeau.

Du sevrage du Chevreau et de la castration.

On nourrit aussi les chevreaux avec du lait qu'on leur donne en abondance; la semence d'orme, de cytise ou de lierre leur est bonne, de même que les cimes de lentisques et les feuilles tendres. On les élève comme les agneaux, et il y faut employer les mêmes soins ; et en cas de maladies, les mêmes remèdes.

Les chèvres alaitent ordinairement leur petit six semaines ou deux mois ; si on veut ménager leur lait, on peut tirer leur chevreau à quinze jours pour le vendre ; mais cela ne se fait que quand on a peu de chèvres : quand on en a beaucoup, et qu'on en fait un grand commerce, il y a plus de profit à élever les chevreaux qu'à les vendre petits ; on se défait seulement de quelques-uns, et on élève tous les autres, soit mâles ou femelles, pour augmenter le troupeau, et avoir le profit

de leur lait, de leur poil, de leurs peaux, de leur chair, et des chevreaux qui en proviendront.

Quant aux boucs ou chevreaux mâles, on les châtre presque tous à six mois ou à un an, pour qu'ils deviennent plus forts, de meilleur goût et d'une chair plus délicate; on ne laisse de chevreaux entiers qu'autant qu'il en faut pour multiplier le troupeau; et il en faut peu, puisqu'un bouc suffit à cent ou cent cinquante chèvres.

Les boucs ne prennent graisse que quand ils sont châtrés; et ils ne sont bons, non plus que les chèvres, que quand ils sont gras. Pour engraisser ces animaux, on les mène dans des lieux où ils se plaisent, et où ils trouvent assez de nourriture. Les chèvres sont contentes, pourvu qu'elles broutent et ne manquent point d'eau, et que l'hiver elles soient chaudement; on peut aussi, pour les engraisser, les nourrir de choux ou de raves, naveaux, sain-foin, etc.

De l'âge de la Chèvre, de la durée de sa vie.

Les dents et les noeuds des cornes indiquent l'âge de la chèvre comme de la brebis; elle n'a point, ainsi que cet animal, des dents incisives à la mâchoire antérieure, et celles de la mâchoire postérieure tombent et se renouvellent dans le même ordre; la chèvre vit ordinairement de dix à douze ans; il s'en voit quelquefois de plus âgées, mais il est rare qu'elles rapportent du lait.

Des maladies de la Chèvre.

Le tempérament des chèvres sympathise tellement avec celui des brebis, que leurs maladies sont les mêmes, et par conséquent les remèdes, à l'exception néanmoins de celui de la fièvre, et de quelques autres maladies qu'elles ont de plus que les brebis, savoir l'hydropisie, le mal-sec, etc.

Si elles tomboient en langueur, pour quelqu'autre cause que ce fût, il faudroit leur donner à manger des joncs et des racines d'aubepine pilées et mêlées dans de l'eau de pluie, sans leur donner autre chose à boire; si cela ne les guérit pas, il faut les vendre ou les tuer, et les saler pour la provision.

Cet animal est quelquefois attaqué d'un mal, dont les symptômes approchent de ceux de la fièvre; on l'appelle fièvre putride ou pestilentielle, parce qu'elle fait, en peu de temps, beaucoup de dégât dans un troupeau. Les chèvres qui en sont attaquées deviennent tout d'un coup languissantes et abattues, maigrissent et meurent en peu de temps. Cette fièvre leur vient presque toujours d'excès de nourriture, qui les charge de trop d'humeurs, et met le sang trop en mouvement; c'est pourquoi on les met à part, on les saigne, et on les fait jeûner et reposer jusqu'à ce qu'elles soient tout à fait remises; on saigne aussi le reste du troupeau, et on ne le laisse paître qu'une fois le jour, pendant deux ou trois jours.

Hydropisie. Elle vient aux chèvres pour avoir bu trop d'eau. Pour les en guérir, avant qu'elle soit formée, il leur faut faire une ponction au dessous de l'épaule, afin de faire écouler par là tout l'amas d'eau qui lui enfle le ventre; on met sur la ponction une emplâtre faite de poix de Bourgogne et de saindoux, pour guérir la plaie.

Mal-sec. Il se connoît quand elles ont les mamelles tellement desséchées, qu'il n'y a plus la moindre goutte de lait; ce mal leur vient de grandes chaleurs. On le guérit en les menant tous les jours paître à la rosée, et en leur frottant les mamelles avec du lait gras, ou, pour mieux faire, avec de la crême: ou bien on les nourrit

à l'étable de feuilles de vignes ou d'herbes les plus tendres, et on les frotte de même.

On peut considérer les maladies de la chèvre comme internes et comme externes; elles se divisent en maladies de la tête, du tronc et des extrémités.

Les maladies internes de la tête sont, le vertige ou le tournoyement, l'assoupissement et l'apoplexie; les externes sont, la fracture des cornes, l'onglée, la tumeur sous la ganache, les aphtes, le bouquet et les maladies extérieures des yeux.

Les maladies internes du tronc sont, la fièvre, la toux, l'esquinancie, l'hydropisie, l'enflure de la matrice, le pissement de sang, la diarrhée, la constipation, le mal-sec, le feu de saint-Antoine et les maladies putrides; les externes sont, la gale, la fracture des côtes, les efforts des reins, les ulcères à la vulve, etc.

Les maladies des extrémités sont, les tumeurs au genou, au jarret, l'entorse, les fractures, les morsures des bêtes venimeuses, la bleime, etc.

La planche indique les parties affectées; on pourra consulter, pour le traitement, les maladies du mouton.

De la Chèvre d'Angora.

Elle ne diffère de celle d'Europe que par sa grosseur, la finesse de son poil d'un blanc éblouissant et très-long; et par ses cornes recourbées en arrière, et passant sous les oreilles; la chair et le lait de cette espèce sont meilleurs que ceux des chèvres de l'Europe; on peut les tondre deux fois l'année. Elles donnent beaucoup plus de lait que les nôtres; il est meilleur, et le fromage aussi.

Il seroit, par la propagation de cette espèce en France, très-facile d'avoir ce beau poil de chèvre qu'on tire de Sybérie, du Levant et de Perse.

CHAPITRE VI.

Des Cochons.

Le cochon est un animal sale, gourmand, et qui fait du dégât par tout où il passe; cependant c'est un de ceux qui font le plus de profit, parce qu'une truie porte deux fois l'année, et donne, à chaque fois, depuis dix jusqu'à quinze cochons. Le cochon réussit dans tout les pays, et il est d'un très-grand usage.

Sa chair est agréable et nourrissante. On la mange fraîche et salée, et la salée est plus saine. La chair des truies n'est pas d'un goût si agréable que celle du cochon. La chair, la graisse ou le lard, les langues de cochon, soit fumées ou fourrées, ses pieds, ses intestins, ses viscères et ses autres parties, sont toutes en usage parmi les alimens. La panne, le vieux lard, la fiente et le fiel de cochon, ont tous des propriétés particulières, dont on parlera ailleurs. C'est principalement dans le temps de la saint-Martin (vers le milieu de brumaire) qu'on vend les porcs, ou qu'on les tue pour sa provision: on en fait du petit salé, du lard, des jambons, du boudin, des saucisses, des andouilles, etc. On en fait encore du saindoux et du vieux-oing, comme nous l'avons dit au chapitre des provisions. Les soies de cochons ont aussi leur usage: on en fait de gros pinceaux, des vergettes, et des brosses: elles servent aux cordonniers, aux bourreliers, et même aux lapidaires pour polir les diamans.

Malgré la fécondité des truies, et les différens usages que l'on fait du porc, on n'élève pas autant de ces animaux que de brebis : il y a pourtant quelques pays où l'on en fait un grand commerce; et il y a des gens qui en font des troupeaux, qu'ils mettent à la glandée, et qui les vendent ensuite dans les foires et dans les marchés. Les gros fermiers ont soin d'en bien garnir leur basse-cour; c'est une provision toujours prête à prendre pour la maison. La richesse des provisions de la Westphalie, dans la basse Allemagne, consiste à nourrir une quantité prodigieuse de pourceaux, qui ont la chair plus ferme et plus délicate que celle des autres pays : témoins les bons jambons de Mayence. Ceux de Bayonne sont renommés aussi, et ceux de Corse.

Le cochon se plait dans la fange, dans les marécages et dans l'ordure; il mange de tout, n'est presque jamais rassasié : cependant il lui faut de la paille fraiche et beaucoup de propreté à l'étable, pour qu'il ait la chair plus ferme et plus fine.

Choix des Truies et des Verrats.

On appelle *verrat* un cochon qui n'est point châtré; et *truie* la femelle. Le mot *cochon* signifie un porc châtré, quoique, par ce mot, on entend assez communément les truies, les verrats, le cochon de lait et le cochon châtré; de même que par le mot *porc*, on entend ordinairement la chair de tous ces animaux.

Quand c'est pour manger, le cochon doit être choisi ni trop jeune, ni trop vieux, gros, tendre et nourri de bons alimens, comme de glands ou de faînes, de féves, de son, de raves, de naveaux, de choux, etc. La femelle n'est pas si estimée que le mâle; mais il faut qu'il ait été châtré et engraissé : plus le porc est châtré jeune, meilleur il est. Le cochon de lait bien rôti, vaut sans doute beaucoup mieux, du moins pour le goût; il doit être choisi très-jeune, dodu et gras, éveillé, court et ramassé, ayant la peau fraîche et luisante, et le poil doux.

A l'égard du ménage et de la multiplication du troupeau, il faut choisir le verrat plus carré que long, court et ramassé; ayant la tête grosse, le grouin court et camus, les oreilles grandes et pendantes, les yeux petits et ardens, le cou grand et gros, le ventre avalé, les fesses grandes et larges, les jambes courtes et grosses, et la soie épaisse et noire, si c'est pour un pays froid; au lieu que, si c'est pour un pays chaud, on prend le verrat avec peu de soie. Un bon verrat suffit à dix truies; et, quoique cet animal soit amoureux dès l'âge de six mois, il n'est bon pour les truies que depuis un an jusqu'à quatre ou cinq.

La truie doit être choisie de long corsage, avoir le ventre ample et large, les tetins longs, et être d'une race féconde et tranquille : au surplus, on observera la même chose qu'au choix du verrat. La truie produit depuis un an jusqu'à six ou même sept; elle porte quatre mois, cochonne dans le cinquième, et cochonne deux fois l'année : elle rentre en amour trois semaines ou un mois après qu'elle a mis bas, quoiqu'elle continue de nourrir ses petits, à moins que le grand nombre qu'elle en nourrit ne la maigrisse et ne diminue son ardeur pour le mâle : elle recherche les approches du mâle, quoiqu'elle soit pleine; ce qui est contre l'ordinaire de toutes les bêtes.

Des Toits à Porcs et du Porcher.

On a dit, au chapitre de la basse-cour, qu'il falloit avoir deux toits à porc ou

moins, pour mettre le verrat à part, de peur qu'il ne fatigue trop les femelles, qu'il ne s'épuise lui-même, ou ne fasse avorter celles qui sont pleines, et ne mange les petits. Chacun de ces toits, qu'on appelle en quelques endroits *sou* ou *seu*, doit aussi être bien pavé, et les murs bien garnis de douves ou de planches, afin que les cochons ne fouissent point la terre, que l'ordure et le mauvais air n'y restent point, et qu'ils n'en percent point les murs ou harpois.

Les cochons veulent une litière propre; c'est pourquoi il faut leur donner souvent de la paille fraîche, et nettoyer avec soin leurs étables : la propreté les engraisse presqu'autant que la nourriture, et les fait bien dormir, ce qui leur fait bon corps, car le cochon est d'un naturel à toujours manger ou dormir; ce n'est que par là qu'il prend chair et graisse: plus il est entretenu nettement, plus il devient beau, gras et fort.

Pour fermer leur toit, c'est assez d'une porte faite avec des barreaux de bois, éloignés l'un de l'autre de quatre pouces.

Le porcher, qui en aura soin et qui les conduira, sera jeune, matineux, alerte et robuste, pour les mener de bonne heure aux champs, et empêcher qu'ils ne fassent du dégât à force de fouiller, surtout dans les jardins et près des haies et des murs : il veillera après les truies qui doivent cochonner, tant pour les secourir, que pour empêcher que les verrats ne blessent les mères et les petits, et que les mères ne mangent leur arrière-faix. Il doit aussi être actif, modéré et industrieux pour bien gouverner ce bétail, si indocile et si gourmand. Il peut conduire cinquante à soixante cochons de différens âges. Il sera attentif à observer tout ce qui est dit dans ce chapitre, tant pour bien nourrir que pour bien soigner ses bestiaux, en quelqu'état qu'ils se trouvent : il en saura le nombre, connoîtra les jeunes et les vieux, aura soin particulièrement des truies pleines, pour les enfermer et les faire cochonner heureusement; il marquera le nombre des cochons qu'elles auront faits, distinguera les mâles et les femelles, empêchera qu'ils n'aillent teter d'autre que leur mère, car ils sont fort sujets à se mêler hors de leur toit, et à aller teter la première venue des truies qui se laissera faire : c'est pourquoi il est bon que le porcher mette à part chaque truie et ses petits, et qu'il les marque sur le nez ou ailleurs, avec de la poix ou de la craie, d'une même marque, pour qu'il puisse les reconnoître, et qu'il rafraîchisse cette marque de temps en temps.

De la nourriture et du pacage des Cochons.

On élève des cochons dans toutes sortes de terrains, soit terres labourables, en friche, montagnes ou vallons, marais et prés, bois et haute futaie ou autres, et dans les lieux fangeux.

Les bois sont cependant ce qu'il y a de meilleur, à cause des glands, des faînes, des châtaignes et autres fruits sauvages : c'est la nourriture qui leur plaît le plus, et qui leur fait prendre une bonne graisse. On les mène paître ces fruits dans les bois en automne, et on leur en amasse aussi pour l'hiver. Le gland leur donne plus de corps, plus de chair et de fermeté que la faîne; mais la faîne les rend plus gaillards, et la chair en est plus aisée à cuire et à digérer, quoique plus huileuse.

Les marécages et les terres fangeuses et limoneuses sont encore très-bonnes pour les cochons, parce qu'en s'y vautrant et fouillant aisément la terre, ils y trouvent

des vers et des racines qui les nourrissent, surtout quand il y a beaucoup de glaïeuls, joncs, roseaux et autres herbes aquatiques.

On les engraisse aussi dans les champs labourés, quand ils sont couverts d'herbes et de quelques arbres qui donnent des fruits sauvages. On leur donne les fruits que les vents ont abattus et tous ceux qui sont pourris, des feuilles de vignes et d'arbres : on en fait même des amas, qu'on laisse sécher pour les garder; et, pour les leur donner, on les fait bouillir, et on y mêle un peu de son. Les châtaignes, les figues et les olives bouillies leur sont très bonnes; on leur en donne dans les lieux où ces fruits sont fort abondans, ainsi que les choux, les raves, des naveaux, les citrouilles, les concombres, les melons, les fèves, et quantité d'autres fruits, herbes, légumes et racines, dont on les nourrit dans l'arrière-saison; on leur donne aussi des joncs marins pilés.

On les mène paître depuis le commencement du printemps jusqu'à l'automne, deux fois par jour; le matin, après que la rosée est dissipée, (car elle ne vaut rien aux cochons) jusqu'à dix heures, et depuis deux heures après-midi jusqu'au soir; depuis l'automne jusqu'au printemps, on les laisse paître pendant tout le jour, pourvu qu'il n'y ait ni neige, ni pluie, ni vent.

En quelque temps que ce soit, surtout pendant la canicule, il ne faut jamais leur laisser souffrir la soif; elle les amaigrit tout d'un coup et leur cause la fièvre : on connoît qu'ils ont bien soif, à une petite toux sèche; il n'y a qu'à avoir soin de les faire toujours bien boire, et que l'eau ne leur manque jamais à la maison non plus qu'aux champs : le petit lait leur est excellent pour appaiser la soif et les mauvaises suites qu'elle peut avoir.

Les cochons sont si gourmands, qu'outre leur pâture, il faut encore leur donner quelque chose au retour des champs, principalement l'hiver. On leur fait chauffer les lavures d'écuelles ou le petit lait des fromages; ou bien on leur donne des fruits, des légumes ou des herbes, et du son dans un peu d'eau tiède; cela les attire tous ensemble au gîte et leur fait bon corps : on peut leur en donner autant le matin.

Il est encore à propos de leur donner de temps en temps du grain, quand la pâture est rare, ou quand l'herbe qu'ils vont paître le matin est encore nouvelle, parce qu'elle leur lâche trop le ventre et les amaigrit; le grain corrige la crudité de la nourriture, il supplée à sa rareté, et fortifie les cochons. Ceux qui ont été nourris de grains, sont meilleurs que ceux nourris de glands; de même que ceux-ci valent mieux que ceux nourris de son ou de farine : il faut observer que le grain doit être cassé sous la meule, sans cela le cochon ne le digéreroit pas, il le rendroit comme il l'auroit pris.

Temps de faire souer les Truies, et des soins nécessaires quand elles cochonnent.

On connoît que la truie est en chaleur, quand on la voit souvent se vautrer dans la boue; mais il ne faut pas la lâcher au mâle qu'elle n'ait un an.

La bonne saison de la faire *souer* (de lui donner le mâle), est dans les trois mois du printemps, afin que, comme la truie cochonne dans son cinquième mois, les petits naissent dans le beau temps, et soient assez forts pour résister à l'hiver suivant. La méthode de ceux qui font souer leurs truies plus tard, est très-mauvaise, parce que les petits cochons tardifs ne se fortifient point durant les froidures;
souvent

souvent même ils y périssent, ou ils ne viennent jamais si beaux que ceux qui sont assez forts pour résister à la rigueur de la saison.

Le meilleur est de faire souer les truies, de manière que les petits venant dans le temps de la moisson, les mères trouvent abondance de grains et d'herbages, et que leurs petits et elles profitent de la glandée qui vient ensuite : par là on a des cochons beaux et forts dès la première année.

Quand les cochons doivent venir plus tard, il est nécessaire de donner de plus un peu de grain aux truies, pour qu'elles fournissent mieux à la nourriture de leurs petits; et s'il en vient en hiver, il faudra les tenir bien chaudement dans leur toit, et ne point épargner aux mères le son, le grain, le gland et autres nourritures.

Aussitôt que les truies sont pleines, il faut en séparer les verrats, et les laisser avec elles le moins qu'on pourra, soit aux champs ou à la maison, de peur qu'ils ne les mordent et ne les fassent avorter : on doit surtout avoir bien soin qu'ils n'approchent pas des truies quand elles cochonnent, parce que souvent ils mangent les petits.

La truie elle-même les mange quelquefois; c'est pourquoi il faut qu'elle ait toujours bonne et ample nourriture, surtout beaucoup de son, d'eau tiède, et d'herbes fraîches. Le porcher doit veiller à ce qu'elle ne mange pas son arrière-faix.

Une truie donne ordinairement à chaque ventrée autant de cochons qu'elle a de tetins : si elle en donne moins, c'est une marque qu'elle n'est point féconde; si elle en donne davantage, c'est une espèce de prodige.

La truie porte à chaque fois dix, douze et quinze cochons; mais on ne doit lui en laisser que huit ou neuf à nourrir, afin qu'elle les élève mieux, et qu'elle dure elle-même plus long-temps : les autres cochons seront vendus au marché au bout de quinze jours ou trois semaines au plus. On gardera les mâles par préférence aux femelles, parce qu'ils sont toujours meilleurs à nourrir : on ne conserve, tout au plus, qu'une femelle sur quatre mâles, et on ne les sèvre qu'à deux mois. Dans les pays où le profit des cochons consiste à en élever de grands troupeaux, on renforce la nourriture des mères pour qu'elles puissent nourrir davantage de petits.

Trois semaines après que les cochons sont nés, on commence à les mener paître aux champs, et soir et matin on leur donne de l'eau blanchie avec du son : on continue ainsi jusqu'à ce qu'ils aient deux mois, qui est le temps de les sevrer.

Les cochons étant sevrés, comme on n'en a pas une si grande quantité, on leur donne une nourriture un peu plus ample, et au lieu d'eau simple, on leur fait boire, soir et matin, du petit lait mêlé avec du son, un peu plus que quand on en avoit beaucoup à nourrir. Faute de petit lait on se sert de lavures des vaisselles: en hiver, on les leur fait tiédir sur le feu, puis on les leur jette dans leur auge, avec un peu de son et quelques fruits pourris, ou bien quelques grosses raves ou navets hachés. On les nourrit ainsi jusqu'au temps que les herbes commencent à pousser : alors on les envoie tous aux champs avec les brebis ou les vaches; car ils coûteroient trop à nourrir, et ne viendroient pas si beaux, si on les élevoit sans pâture. L'été se passe ainsi à paître; et, l'automne venu, c'est la saison de les engraisser.

Temps et manière de châtrer et d'engraisser les Cochons.

Il faut châtrer les cochons pour les engraisser, et qu'ils soient de meilleur goût:

ils doivent avoir six mois quand on les châtre : en les châtrant plus jeunes, la chair en est plus délicate, mais ils ne deviennent pas si beaux. Plus tard ils durcissent, et ils sont hors d'état de prendre une bonne graisse.

Le printemps et l'automne sont les deux saisons propres pour châtrer; car il est à craindre que, pendant les chaleurs, la plaie ne se gangrène; et le froid la rend si sensible, que souvent les cochons en meurent. On les châtre par simple incision, ou bien de la manière dont on châtre les agneaux.

Les cochons étant châtrés à l'âge d'environ six mois, on les engraisse; on les nourrit de grain pur cassé sous la meule, ce qui fait la meilleure porchaison, ou de son mêlé avec du petit lait, des choux, etc. ou enfin des glands.

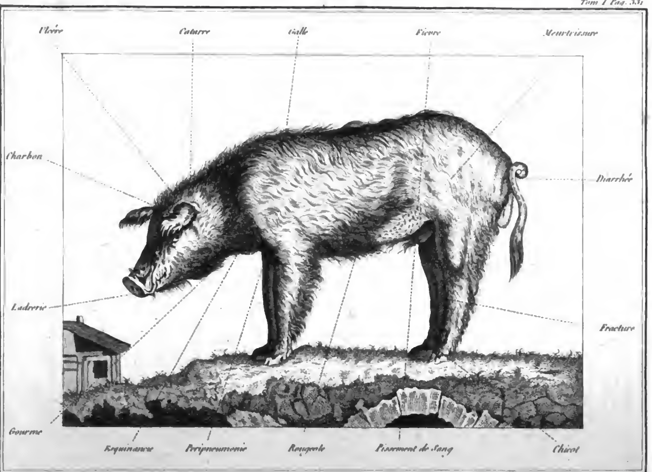
1°. Pour avoir un fort cochon, qui fournisse beaucoup de chair et de bon lard, il faut le prendre à l'âge d'un an, et d'un grand corsage; puis avoir vingt-quatre boisseaux d'orge cassée, pour lui distribuer en portions égales pendant cinq ou six semaines, qu'on le tiendra enfermé avec de bonne eau mêlée de son, et fraîche litière : au bout de ce temps, il sera en état d'être tué et salé.

2°. Si on veut ménager cette dépense, pour disposer les cochons à prendre graisse, il ne faut point leur donner tout d'un coup une forte nourriture; il suffit que, pendant huit jours, on leur fasse bouillir des choux dans une chaudière, dans laquelle on mêle du petit lait, des lavures d'écuelles et du son; au lieu de choux, on peut mettre des raves hachées, et quand cette mangeaille est bien détrempée et qu'elle a bien bouilli, on la laisse refroidir jusqu'à ce qu'on y puisse souffrir la main, et on la donne aux cochons. Après huit jours de cette nourriture, on tient les cochons dans leur toit, pour n'en plus sortir qu'ils ne soient tout à fait gras : on leur ôte les choux, et on ne leur donne plus, soir et matin, que plein leur auge d'eau ou de petit lait, dans lequel on fait bouillir du son un peu épais: on ne le leur donne que quand il a été refroidi; on y ajoute un picotin d'orge bouilli, et autant d'avoine crue. Après une nouvelle huitaine de cette nourriture, on leur donne à manger du son bouilli bien épais, et ce jusqu'à ce qu'ils en laissent de reste : de cette manière ils seront bientôt engraissés.

Les cochons prennent graisse en moins de deux mois, surtout les jeunes, principalement quand on a commencé à les faire jeûner deux ou trois jours : ils deviennent souvent si gros et si gras, qu'ils ne peuvent pas se remuer.

3°. La manière la plus aisée et la plus ordinaire d'engraisser les cochons, et d'en engraisser beaucoup, avec moins de soin et de dépense, c'est de les mettre à la glandée dans les forêts quand on en est à portée. On ne les y met que quand le gland est mûr, c'est-à-dire, quand il tombe, et que les châtaignes, faînes et autres fruits sauvages quittent leur enveloppe : ils y courent avec avidité, et ils engraissent en peu de temps, surtout quand, le soir au retour du bois, on leur donne de l'eau tiède, mêlée d'un peu de son ou de farine d'ivraie : cette buvée les endort tout soûl, et c'est le moyen de leur faire prendre graisse bien vîte. Les premiers froids de l'automne contribuent aussi à l'engrais des cochons, parce qu'alors il se fait une moindre dissipation d'esprits, et que la nourriture se convertit bien plus en aliment que pendant l'été, d'autant plus volontiers, que trouvant dans cette saison la terre plus dure, ils ne s'amusent pas tant à la fouiller, et vont plutôt prendre les bons alimens qui s'y trouvent.

Comme les cochons aiment beaucoup les vers et les racines ils fouillent la terre tant qu'il la trouvent molle, et souvent ils font beaucoup de dégât en déracinant


Ulcère
Catarre
Galle
Fievre
Meurtrissure
Charbon
Diarrhée
Ladrerie
Fracture
Gourme
Esquinancie
Peripneumonie
Rougeole
Pissement de Sang
Chicot

tont; on leur met un anneau au grouin, ou on leur fait une incision aux naseaux, pour les leur rendre douloureux, et les empêcher de fouiller.

Il faut avoir soin de ramener du gland pour le garder à la maison : on en donne en petite quantité au retour du bois, à quelques cochons choisis, qu'on tiendra enfermés dans l'étable, pendant dix ou douze jours, afin d'achever de les engraisser parfaitement, et d'en faire ce qu'on appelle des lards de haute graisse. Ce gland amassé servira encore particulièrement pour les cochons qu'on voudra engraisser dans la suite, ou pour nourrir ceux qui sont malades ou languissans, ou bien encore pour ceux qui sont trop jeunes pour être tués; on en donne aussi aux truies, tant pleines qu'autres, et aux verrats; et si on en a assez pour leur en donner pendant l'hiver et le printemps, jusqu'à ce que les herbes renaissent, ce sera un grand avantage; c'est pourquoi il faut en amasser en automne le plus que l'on peut, et si l'année est abondante, en faire provision pour la consommation du second hiver; car il est rare que la glandée donne deux années de suite.

Pour conserver le gland d'une année à l'autre, on le met sécher dans le four après qu'on en a tiré le pain; cela l'empêche de germer et de se gâter; on bien on le jette en monceaux dans un lieu sec, on l'y laisse suer entièrement sans le remuer ni toucher, que quand il a bien sué: et lorsqu'on veut s'en servir, on en prend toujours du même côté, ne lui donnant de l'air et ne le désamoncelant que le moins qu'on peut; autrement il germeroit, et pourriroit ensuite. Mais la nourriture de gland seul rend la chair du porc huileuse, et le lard mollasse.

La manière de saler la chair de cochon est expliquée ci-dessus. On verra, au chapitre de la cuisine comment se font les andouilles, les boudins, tant noirs que blancs, les jambons, et c.

Des Cochons d'Inde.

Le cochon d'Inde n'est pas si gros que le lapin, et il est ordinairement blanc et roux, ou blanc et noir; il a le grouin aigu, de fort petites dents, de petites oreilles rondes, et point de queue: il vit d'herbes, et dès qu'il vient au monde, il court, boit et mange. Un cochon d'Inde mâle suffit pour neuf femelles. Ils ne sont bons que pour la curiosité.

Des maladies des Cochons.

On connoît qu'un porc est malade quand il penche l'oreille, qu'il est plus paresseux et plus pesant que de coutume, ou qu'il est dégoûté: quelquefois aussi, quoique malade, il ne donne aucun de ces signes. Quand on le voit diminuer, peu à peu il faut lui arracher, à contre-poil, une poignée de soie sur le dos: si la racine en paroît nette et blanche, c'est bon signe; mais si on y voit quelque marque sanglante ou noirâtre, le cochon est malade.

Lèpre ou *Ladrerie.* Le cochon y est sujet, à cause de sa gourmandise et de sa saleté. Quand cette maladie commence, elle le rend pesant et endormi; ensuite sa langue, qu'on lui fait tirer avec un bâton, son palais et sa gorge se chargent de petites pustules blanchâtres et rarement noirâtres: les taches gagnent la tête, le cou et tout le corps; le cochon se porte à peine sur ses pieds de derrière; et la racine de sa soie est toute sanglante. C'est à ces symptômes qu'on reconnoît qu'ils sont ladres. Cette maladie n'est point contagieuse, elle ne se communique pas, elle est très-difficile

à guérir dans son commencement; et lorsqu'elle est parvenue vers son dernier degré, elle est incurable.

Tout ce qu'on y peut faire, c'est de mettre le porc ladre dans un toit à part bien aéré, le nettoyer tous les jours soigneusement, et lui donner toujours bonne et fraîche litière, le bouchonner exactement au sortir du bain; ensuite le saigner sous la queue, le baigner souvent en eau claire, l'étriller deux fois par jour, et le laisser long-temps se promener. Il ne faut point lui épargner l'eau ni la mangeaille, et sa nourriture doit être de marc du vin mêlé avec du son et de l'eau, ou de grains et de son humecté de sel de nitre. On prend trois onces de fleur de soufre, environ une livre de son, on mêle et on humecte le mélange avec de l'eau simple; on réitère le breuvage tous les jours à jeun pendant un mois, on parfume le malade une fois le matin et le soir avec les vapeurs d'une partie de soufre et une partie d'encens, et on lui donne tous les jours quatre onces de racines de patience pulvérisée avec le grain.

La ladrerie ne se connoît pas toujours à la langue, car souvent il n'y a que peu ou point de grains; et cependant, quand on vient à ouvrir le cochon et à le mettre en pièces, on en trouve toute la chair chargée: en ce cas, comme elle est mal-saine, elle doit être jetée, mais si la chair est seulement parsemée de quelques grains, le sel la corrige, en la laissant quarante jours en salaison; cette sorte de viande n'est jamais bonne en sauce.

Vomissement. La gourmandise des cochons les rend sujets au vomissement et à l'indigestion, et souvent les mauvaises herbes leur causent le dégoût: le vomissement leur vient de réplétion, et l'indigestion est causée par la dureté ou la crudité de leur nourriture.

Pour guérir le simple vomissement, on ratisse de l'ivraie, on en mêle les ratissures avec du sel bien sec, et de la farine de féves, et on donne le tout au cochon avant qu'il aille aux champs.

Indigestion. Pour guérir l'indigestion ou le dégoût, on le tient enfermé dans son toit, afin de lui faire faire diète pendant vingt-quatre heures; ensuite on lui donne beaucoup d'eau tiède, dans laquelle on laisse infuser, pendant quinze ou vingt heures, de la graine ou des racines de concombres sauvages bien pilées. Ce breuvage est bon, de temps en temps, aux cochons; il les préserve de maladies contagieuses auxquelles ils sont sujets.

Rate. Les douleurs de rate les prennent aussi, à cause du trop de fruits qu'ils mangent pendant les grandes chaleurs. On les en guérit en leur faisant boire de l'eau où on aura laissé macérer du bois de romarin; il a la vertu de dissiper les crudités et les enflures intérieures.

Fièvre. On juge que le cochon a la fièvre, quand on le voit baisser la tête, la porter de travers, courir dans les champs, s'arrêter tout court, et tomber étourdi. Il faut alors prendre garde de quel côté il penche la tête, pour le saigner à l'oreille opposée, et ne lui donner à manger que des choses qui puissent le rafraîchir. On saigne aussi les cochons à une veine qu'ils ont en dessous de la queue, à deux doigts des fesses: pour ne point manquer cette veine, on en bat l'endroit, avec un morceau de sarment, afin de la faire enfler. Quand on en a tiré assez de sang, on y fait une ligature avec de l'osier ou de la grosse ficelle; on tient le cochon enfermé deux ou trois jours, jusqu'à ce que la fièvre soit guérie, et on le nourrit avec de l'eau tiède mêlée de deux livres de farine d'orge.

Enflure. Dans la saison des fruits, les cochons en mangent souvent de pourris,

et en si grande quantité, qu'ils en deviennent enflés; cette enflure deviendroit dangereuse si l'on n'y remédioit: on fait une décoction de choux rouges, qu'on leur donne à boire; ou on mêle de ces choux dans leur nourriture, ou bien on les nourrit simplement de feuilles de mûrier bouillies dans de l'eau: tout cela dissipe l'enflure en peu de temps.

Catarre, scrophules ou *enflure des glandes du cou.* Pour guérir les cochons du catarre, on les saigne sous la langue, et on frotte le mal de sel broyé et de pure farine de froment. On emploie le même remède quand on voit qu'un cochon a les glandes du cou enflées, ou le cou plein de tumeurs, qui ne viennent que d'une abondance d'humeurs grossières, sans mouvement. On peut encore faire saigner le cochon aux épaules, et lui frottar tout le cou et le groin de sel et de farine, ou lui faire avaler, avec una corne, six onces de garum.

Gale. Pour la guérir, on la frotte rudement, à contre-poil, avec de l'eau de lessive; ensuite on fait baigner le cochon dans de l'eau claire; on le nourrit avec des alimens sains, tels que le gland, l'orge cuite, et on lui donne de l'eau claire qu'on renouvelle souvent.

Peste. Dès que les cochons en sont attaqués, il n'y a point de remède, il faut les jeter: on ne peut que les en préserver. Pour cela, on prend de l'eau claire; on y fait infuser, pendant un jour, des racines d'affrodille, et on la leur donne à boire de temps en temps.

Léthargie. C'est quand les cochons qu'on mène paître tombent au milieu des champs, et s'endorment au soleil. Pour les guérir de cette maladie, qui leur fait perdre l'appétit et maigrir en peu de jours, il faut les tenir enfermés dans le toit, sans manger ni boire, pendant vingt-quatre heures; le lendemain, s'ils sont altérés, leur donner de l'eau où l'on a fait macérer des racines de concombres sauvages broyées. Après qu'ils en ont bu, il leur prend un vomissement qui les guérit; ensuite on les nourrit de pois chiches ou de féves arrosées de saumure; puis on leur fait boire de l'eau chaude, afin de les altérer: on peut y mêler deux poignées de son pour la leur faire avaler.

Tableau des maladies auxquelles le Cochon est sujet.

§. I. *Maladies internes.* La fièvre, la gourme, la ladrerie, l'esquinancie, la péripneumonie, la jaunisse, la rougeole, la léthargie, la ratelle, le cours de ventre, les tranchées, le pissement de sang, et la rage.

§. II. *Maladies externes.* Le catarre, l'ulcère aux oreilles, le chancre, le charbon, les tumeurs à la ganache, la saleté de la peau, la gale, le pouilleuteament, la fracture, et les chicots.

La planche ci-jointe indiquera le siége de ces maladies.

Fin du Livre quatrième de la première Partie.

PREMIÈRE PARTIE.

LIVRE CINQUIÈME.

Des Mouches à miel.

CHAPITRE PREMIER.

Des Mouches à miel.

Les *abeilles* ou *mouches à miel* sont d'un grand profit à la maison, par le miel, la cire et les essaims qu'elles donnent : elles ne coûtent rien à nourrir, et ne demandent seulement que quelques soins.

Dans les pays chauds, une ruche pleine rapporte neuf à dix livres par an, et au moins trois ou quatre dans les pays froids, et cela quand elles n'essaimeroient qu'une fois l'année ; au lieu qu'il y en a quelquefois qui donnent jusqu'à trois bons essaims. Dans la moindre maison de campagne on peut en avoir une certaine quantité. Elles réussissent dans toutes sortes de climats, et il seroit à désirer qu'on en eût beaucoup en France.

Article Premier.

Espèces, génération, police et génie des Mouches à miel.

Dans chaque espèce d'abeilles, on distingue des individus de trois genres : la reine, qui est la seule femelle de toute espèce ; les faux-bourdons, qui sont les mâles, et les ouvrières, qui n'ont aucun sexe, qu'on nomme pour cette raison *neutres*. On ne trouvera pas des abeilles de ces trois genres en tout temps dans une ruche : les faux-bourdons, vers la fin de l'été, sont exclus de la république, ou massacrés par les abeilles ouvrières ; il n'en paroît plus qu'au printemps suivant, après la première ponte de la reine. Quoiqu'il y ait plusieurs jeunes femelles dans la ruche, après la première ponte, il est toujours vrai que la reine en est aussi la seule femelle, parce que les jeunes ne pondent point dans le domicile de leur naissance ; elles attendent le départ des essaims pour se mettre à leur tête.

Trois sortes de Mouches dans une ruche.

Les mouches qu'on nomme proprement *abeilles*, composent presque tout l'essaim, et sont quelquefois au nombre de seize mille et plus dans une ruche : c'est sur elles que roule tout l'ouvrage. Les *bourdons*, d'une couleur plus obscure, n'ont pas d'aiguillon. La *reine* des abeilles, qui est une mouche plus longue que les bourdons, mais

moins grosse, à proportion de sa longueur, d'une couleur plus vive et plus rougeâtre, est la mere de toutes les autres; c'est d'elle qu'elles proviennent toutes, soit bourdons ou abeilles. On ne voit guère plus de trois femelles dans une ruche, et d'ordinaire, il n'y en a qu'une seule, qui est la reine, surtout après l'hiver. Cette mouche-reine est plus pesante que les autres.

De la Reine.

La reine ou mère-abeille est aisée à distinguer : la longueur de son corps, la petitesse de ses ailes la rendent très-remarquable; moins grosse, mais bien plus longue que les faux-bourdons, elle surpasse en longueur et en grosseur les abeilles-ouvrières. Ses ailes, aussi grandes que les leurs, paroissent plus petites, parce qu'elles n'accompagnent pas son corps dans toute sa longueur; leur bout se termine ordinairement au troisième anneau. Aussi ne s'en sert-elle pas pour voler : son aiguillon, très-fort, et beaucoup plus long que celui des ouvrières, est un peu recourbé vers le dessous du ventre; elle n'en fait usage que lorsqu'elle est fortement irritée, ou qu'elle livre combat à des concurrentes pour les éloigner de la ruche. Dans sa jeunesse, elle est d'une couleur brune; et à mesure qu'elle avance en âge, elle devient, comme les autres mouches, plus rougeâtre. Quand elle vient au temps de déposer ses oeufs, son corps grossit, et elle est alors d'une couleur fort éclatante.

La reine ne sort jamais, elle se promène par toute la ruche; elle descend quelquefois à l'entrée pour respirer et profiter des rayons du soleil : elle ne va point aux champs, comme les autres abeilles, pour y ramasser le miel et la cire; c'est pourquoi elle n'a pas besoin, comme les mouches-abeilles, de cuillers ou spatules aux jambes. Toute son occupation est de pondre les oeufs, d'où doivent sortir des milliers d'abeilles qui renouveleront sa ruche, ou qui en sortiront par essaims : en moins de deux mois elle pond dix à douze mille oeufs; et pour l'ordinaire, dans une année, le nombre va jusqu'à trente-cinq à quarante mille.

Quoique la reine n'aille point aux champs, elle ne manque pas de vivres; il y a dans la ruche des magasins qui en sont toujours remplis.

C'est elle qui donne le mouvement à tout le reste; et dans une ruche sans reine, tout languit, au point que les abeilles l'abandonnent, se dispersent et périssent l'une après l'autre.

Si la reine quitte une ruche où elle ne se plait pas, alors toutes les mouches la suivent; elles l'accompagnent et l'environnent par tout : si elle tombe, ce qui arrive quelquefois, parce qu'elle est plus lourde et qu'elle a les ailes moins fortes, elles s'empressent à lui donner du secours, et ne l'abandonnent jamais. Enfin, quand la reine d'une ruche y est morte, aussitôt les mouches cessent le travail, dissipent le miel, désertent toutes, voltigent autour des autres paniers, et périssent plutôt que de rester où leur reine est périe, et d'y vivre sans elle, parce qu'elles sentent que leur travail deviendra infructueux, ayant perdu celle qui peuploit leur ruche : elles annoncent sa perte par un bourdonnement plus clair et entrecoupé, et par des voltigemens continuels, pendant que toutes les autres sont en repos; et c'est un avertissement pour qu'on ôte le miel et la cire de la ruche, avant qu'elle ait été pillée par les mouches de la ruche même, ou par les étrangères. Il en faut faire de même quand la reine abandonne sa ruche, car alors toutes les mouches la suivent.

Dans le temps des essaims, il se trouve plusieurs reines dans une même ruche, jusqu'à ce que le temps soit favorable pour que les jeunes aillent s'établir ailleurs;

mais, hors ce cas, on ne voit guère deux reines rester dans une même ruche. Si on y met deux essaims ensemble, on trouve, le lendemain matin, une des deux reines morte sur le tablier. S'il s'en est formé plusieurs dans un même essaim, les mouches se partagent, se font la guerre, et l'une des deux reines est sûre d'être tuée; à moins qu'elle n'aille prendre une demeure séparée, et, en ce cas, elles périssent toutes deux avec les mouches, parce que les essaims n'ont rien amassé, et qu'ils ne sont point assez peuplés.

Des Bourdons.

Les bourdons, qu'on appeloit autrefois *mouches fainéantes*, parce qu'ils ne travaillent point, et qu'on ignoroit leur utilité dans les ruches, sont plus gros, plus grands, ont la tête plus ronde, et le bourdonnement plus fort et plus clair que les abeilles: ils n'ont point d'aiguillon, et comme ils ne vont point au fourrage, ils n'ont point de palettes ou cuillers à leurs jambes; leurs dents, plates et petites, sont cachées; leur trompe est courte et menue; leurs yeux à réseaux leur couvrent, pour ainsi dire, toute la tête, et leurs ailes tout le corps; ils ne vivent presque que du miel des abeilles; ils ne sortent guère que vers le milieu de la journée, pour voltiger autour de la ruche sans s'éloigner, et y prendre quelque peu de nourriture. En un mot, ils restent, la plupart du temps, attachés sur les rayons, sans aucune action.

On a reconnu, après une étude particulière des mouches à miel, que les bourdons sont les mâles, qu'ils s'accouplent à la reine, et fécondent ses oeufs.

Les bourdons commencent à éclore, au commencement du printemps, dans des alvéoles plus grands que ceux où naissent les abeilles, et dans lesquels il paroît d'abord un gros ver blanc, que la reine a déposé, et qui grossit peu à peu.

Les abeilles les élèvent dans leur bas âge, les nourrissent et les souffrent depuis le commencement de mai jusqu'au mois d'août (de germinal à fructidor), quoique leur nombre augmente de jour en jour. Le commencement du printemps est la saison où les faux-bourdons sont en plus grand nombre dans une république d'abeilles, parce que c'est alors celle des essaims avec lesquels ils partent. Leur nombre est ordinairement relatif à la population des ouvrières; plus une ruche en est fournie, plus elle contient de faux-bourdons. Les essaims nouvellement établis en ont très peu, il en reste toujours le plus grand nombre dans les mères-ruches.

A l'entrée de l'automne, temps où la reine n'a plus besoin d'eux pour la propagation, et où les provisions deviennent précieuses, les abeilles les tuent absolument tous; trois ou quatre d'entr'elles se jettent à la gorge du bourdon et l'étranglent, ou bien elles lui rompent une aile ou la nuque du cou: elles se servent aussi, en pareil cas, de leur aiguillon. On en voit alors un grand nombre de morts à l'entour des ruches, parce qu'elles les jettent dehors.

Il en échappe quelquefois qui se cachent dans des coins de ruches, et qui y passent l'hiver: c'est un mauvais présage pour ces ruches; car elles périssent au printemps suivant, soit à cause que ces mâles ont habité trop long-temps avec la reine, et que, par là, les oeufs qu'elle avoit dans le corps ont été altérés; soit parce qu'ils ont mis la famine dans la ruche, en consommant de bonne heure le miel qui devoit conduire jusqu'au printemps.

Des Abeilles.

Les abeilles naissent toutes d'oeufs que la reine dépose dans les alvéoles, d'où il

Il sort, au bout de trois jours, un petit ver qui n'a point de pattes ; leur corps est partagé en trois parties : la tête, le corcelet et le ventre. Elles ont, à la tête, deux serres ou pinces, des yeux, une langue charnue, une bouche, une trompe et deux cornes.

Ces pinces sont fort dures, creuses en dedans et bordées de poil : elles leur sont d'un grand secours pour le travail et pour tout ce qu'elles veulent entreprendre.

Les yeux, d'une figure convexe et ovale, qui sont à réseaux ou à facettes, sont placés sur les côtés de la tête en forme de croissant ; le bout de l'ovale, qui descend à l'origine des mâchoires, est aigu, et celui qui est à la partie supérieure de la tête, est arrondi. Rien n'est aussi beau, aussi brillant, que toutes les facettes dont ils sont composés ; chacune est un oeil dont le cristallin a son nerf optiqu qui lui est particulier. Le nombre de ces facettes est de plusieurs mille : la nature, qui a rendu ces yeux fixes et immobiles sur la tête des abeilles, les a dédommagées, par le nombre et la position, de l'avantage qu'ont les yeux qui peuvent se mouvoir. Malgré ces milliers d'yeux dont ces orbites sont composés, elles ont encore trois yaux lisses placés triangulairement sur la partie la plus élevée et la plus en arrière de la tête : ce sont ceux-là qui apperçoivent les objets perpendiculairement élevés.

La bouche est située à l'origine de la trompe ; et la langue, qui est épaisse, est au-dessus.

La trompe sert aux abeilles, pour laper, au fond du calice des fleurs, les sucs propres à faire le miel : pour cet effet, elle est longuette et pointue, souple et mobile en tout sens ; et par ses différens mouvemens, les sucs qu'elle ramasse coulent, comme par une espèce de gouttière, dans le gosier de l'abeille. Lorsque cette trompe est dans l'inaction, elle est renfermée dans des fourreaux.

Les cornes, qu'on nomme *antennes*, sont placées entre les yeux.

Le corcelet, qui tient à la tête par un cou charnu très-flexible, est d'une substance écailleuse, recouverte de poils penniformes ; sa partie supérieure est convexe et forme un petit enfoncement en arrière terminé par un rebord saillant. C'est au corcelet que tiennent les pattes, les ailes, les poumons.

Les six jambes ou pattes attachées au-dessous du corcelet, sont composées de cinq parties principales, faites d'une écaille brune et luisante : celles de la troisième paire sont beaucoup plus longues que celles des deux premières, qui diffèrent peu entr'elles. La troisième pièce des jambes de la troisième paire est aplatie, forme une petite cavité triangulaire, qu'on nomme la *palette ;* son côté extérieur est uni, luisant, et ses rebords sont garnis de poils très-pressés les uns contre les autres : c'est une espèce de corbeille destinée à recevoir la matière à cire que l'abeille ramasse. La quatrième partie des jambes de la seconde et troisième paire, qu'on nomme la *brosse,* est aplatie et également large ; le côté extérieur est uni, et l'intérieur est couvert de poils disposés parallèlement les uns aux autres, comme ceux d'une vergette : c'est avec ces brosses que l'abeille passe sur tout son corps, qu'elle ramasse la poussière des étamines qui est arrêtée dans les poils dont il est couvert. Les poussières des fleurs sont la matière avec laquelle les abeilles font la cire.

Les ailes, au nombre de quatre, sont membraneuses ; il y en a deux petites et deux grandes, qui leur couvrent tout le corps. Les jeunes abeilles les ont belles et entières ; mais celles des vieilles sont déchiquetées à force d'avoir servi.

Dessous les ailes sont les poumons : on les découvre sensiblement ; ils sont com-

posés de deux petites vessies, enveloppées d'un tissu ourdi comme ceux des vers à soie.

Le reste du corps de l'abeille est le ventre; il est couvert de six écailles, qui portent l'une sur l'autre, et qui forment six petites incisions, en forme d'anneaux qui s'alongent et se raccourcissent suivant les occasions, et procurent à l'abeille toute la souplesse qui lui est nécessaire : c'est dans le ventre que sont placés les intestins, l'estomac du miel, celui de la cire, la vessie du venin, et l'aiguillon.

L'aiguillon, situé à l'extrémité du ventre, est composé de trois pièces, d'un fourreau et de deux dards acculés, qui sont de consistance de corne, et qui ont plusieurs dents de chaque côté, comme celle d'une flèche. L'insecte peut les lancer tous les deux à la fois ou séparément; et dans le moment que les dards partent, il sort du fourreau une liqueur roussâtre et venimeuse que fournit une vessie, placée vers la racine de l'aiguillon, qui sort et rentre avec beaucoup de vîtesse. Lorsqu'on laisse à la mouche le temps de coucher les dents sur le dard, elle retire l'aiguillon; mais quand elle s'envole promptement, l'aiguillon reste dans la plaie, et il entraîne avec lui la vessie, et quelquefois une partie des boyaux de l'insecte; ce qui le fait mourir un instant après.

Les abeilles se nourrissent de miel et de matière à cire, qui est, comme on vient de le dire, la poussière qu'elles ramassent sur les fleurs : elles consomment même beaucoup plus de cette dernière poussière, qu'elles n'en emploient dans leur ouvrage.

De la génération des Mouches à miel.

Il est certain que toutes les mouches à miel naissent d'un ver sorti d'un oeuf longuet, dont l'un des bouts est plus pointu que l'autre, et dont la couleur est d'un blanc bleuâtre. Le couvain ou embryon ne paroît être, dans son commencement, qu'une chiasse de mouche commune, qui croît peu à peu et devient nymphe, puis mouche blanche, qui noircit dans la suite, sort de son trou, descend au bas de la ruche, est soufferte par les mères mouches, et partage avec elles leur nourriture.

On ne finiroit pas de raisonner sans fondement, si l'on vouloit rapporter tous les différens sentimens de ceux qui ont parlé de la génération des abeilles; c'est par le travail et l'application qu'on est parvenu à savoir quelque chose de certain sur la génération des mouches à miel.

Les ruches, comme on l'a dit, sont formées chacune d'abeilles, de bourdons et d'une reine. La reine seule jouit du privilége de la génération; elle seule engendre huit ou dix mille mouches dont un essaim est composé, et donne deux ou trois essaims par an. Pour les abeilles, elles ne sont d'aucun sexe. A l'égard des bourdons, ce sont les mâles qui fécondent les oeufs de la reine : il paroît extraordinaire qu'il y ait dans une ruche, selon sa grandeur, jusqu'à mille mâles pour une seule reine; mais lorsqu'on aura fait connoître son tempérament, la surprise cessera.

Les reines font les avances auprès des mâles : elles les lèchent, les flattent avec leurs pattes, leur présentent du miel. Les mâles paroissent d'abord fort indifférens; à force d'être flattés, ils se laissent aller, la jonction se fait; et contre l'usage ordinaire parmi les autres animaux, les reines ont le dessus. Ce plaisir n'est pas plutôt fini, qu'il faut recommencer : on peut juger de la quantité de mâles qu'il faut à chaque reine. Comme ces scènes se passent toujours derrière les gâteaux, on ne peut les voir dans les ruches; mais il y a différens moyens pour s'en convaincre.

La reine n'a point de temps marqué pour pondre; elle fait des oeufs dans tous les

temps de l'année, excepté lorsque le froid est très-rigoureux, car alors tout est engourdi dans la ruche. Mais le temps où elle pond le plus, est vers la fin du printemps; elle va, accompagnée de dix ou douze abeilles, plus ou moins, déposer, dans chaque alvéole, un oeuf ou germe; elle entre d'abord la tête la première, pour voir s'il n'y a pas quelque chose qui puisse porter préjudice à l'oeuf qu'elle veut y mettre, et si l'alvéole est de grandeur convenable à l'oeuf; car, suivant l'espèce qui doit sortir de l'oeuf, l'alvéole doit être plus ou moins grand, comme on le dira ci-après: ensuite elle se retire pour y rentrer en arrière, elle s'y enfonce jusqu'à ce que son derrière touche au fond et colle l'oeuf à l'angle de la base de l'alvéole: elle fait la même chose dans quelques autres alvéoles, et après elle prend du repos. Pendant ce temps-là, les abeilles qui l'accompagnent ont toutes la tête tournée vers la sienne, la flattent et l'animent avec leur trompes.

La reine pond d'abord les oeufs d'où doivent sortir les abeilles, ensuite ceux des mâles; et elle réserve pour les derniers ceux d'où proviennent les reines.

Du Couvain.

On appelle *couvain* tout ce qui est oeuf, ver ou nymphe. Le couvain se forme et éclot plutôt ou plus tard, selon la saison et le temps. Celui formé en automne, se conserve, faute de chaleur, l'hiver dans le milieu de la ruche, pour donner les premiers essaims au mois de mai, quand les chaleurs commencent: les autres couvains viennent ensuite pendant tout l'été.

Pendant l'automne et l'hiver il n'y a plus de bourdons dans les ruches, et il commence à y avoir du couvain dès la fin de l'année: c'est la chaleur de toute la masse des mouches qui se tient toujours au lieu où est le couvain, pour l'animer. Il a été démontré, par le moyen du thermomètre, que la chaleur d'une ruche est communément plus grande que celle qu'une poule communique aux oeufs qu'elle couve, et par conséquent suffisante pour faire éclore ceux des abeilles sans autres secours.

Au bout de deux ou trois jours que l'oeuf a été collé par la reine, dans l'angle qui est au fond de l'alvéole, il en sort un petit ver blanchâtre, longuet et sans patte, ayant la tête assez semblable à celle du ver à soie, et comme lui, une filière, qui, à mesure qu'il croît, se met en rond dans le fond de l'alvéole; et aussitôt que les abeilles s'apperçoivent qu'il y a quelques oeufs d'éclos, elles viennent dégorger une écume blanchâtre dans l'alvéole, avec laquelle le petit ver se nourrit: lorsqu'elles voient qu'il n'en a plus besoin, parce qu'il va se transformer en nymphe, elles cessent alors d'en apporter, et elles couvrent l'entrée de l'alvéole d'une petite pellicule de cire qui s'élève en bosse ou demi-globe, si c'est un bourdon qui y est renfermé, mais si c'est une abeille, la pellicule est à plat.

Le ver reste couvert quinze jours, plus ou moins, suivant la disposition de la saison et du temps. Pendant qu'il est ainsi renfermé, il file une toile tout autour de son alvéole, et ensuite il se change en nymphe d'une grande blancheur. Au bout de quinze jours, surtout pendant un temps chaud, l'embryon quitte son état de nymphe, devient mouche, et trouve, par le secours de sa mâchoire, le moyen de percer la pellicule qui bouchoit l'entrée de son berceau, d'où elle sort, pour ainsi dire, plus grosse et mieux nourrie que ne sont les anciennes abeilles; car plus les mouches vieillissent, plus elles deviennent petites et noirâtres.

Dans les jours froids, le couvain est plus long-temps à éclore, et les trous, ou

alvéoles, à être ouverts; c'est ce qui fait que ceux de l'arrière-saison ne peuvent, faute de chaleur, éclore qu'au printemps.

Les jeunes mouches sont plus blanchâtres sous le ventre, et paroissent plus pleines que celles de l'année précédente. Dans les trous des rayons elles sont toutes blanches, quand elles commencent à prendre leur forme, et peu à peu elles deviennent grises: elles achèvent de prendre leur véritable couleur après qu'elles en sont sorties; et elles n'en sont pas plutôt dehors, que les abeilles viennent au-devant pour les nettoyer et les essuyer: ensuite elles se promènent dans la ruche quelque temps; elles sortent au dehors pour se jouer au soleil; et quand elles se sentent assez fortes, elles prennent l'essor pour aller faire la récolte du miel et de la cire, comme les autres: elles reviennent à leur ruche sans se tromper.

Quand la ruche se trouve augmentée considérablement par le grand nombre de mouches écloses, alors la ruche essaime, s'il y a une jeune reine parmi elles pour conduire l'essaim. Le départ est toujours précédé d'un bourdonnement clair, qui augmente jusqu'à l'instant où les mouches sortent. La jeune reine part, par un beau soleil, avec les abeilles qui se trouvent le plus près d'elle, soit jeunes ou vieilles, et des bourdons; et après avoir voltigé un moment en l'air, elle va se reposer sur une branche d'arbre, tantôt haut, tantôt bas, selon le vent; toutes les mouches la suivent et s'attachent autour d'elle en peloton. Si, pour lors, on ne les met pas dans une ruche, elles s'envolent toutes pour aller se loger dans un creux d'arbre ou dans quelque trou de mur. On parlera plus amplement ci-après de la sortie des abeilles à l'article des essaims.

Police et travail des Abeilles.

1°. Aux approches du printemps, elles nettoient leurs ruches, emportent les couvains avortés, et les mouches mortes, qui sont quelquefois en grand nombre sur le tablier; rognent et ôtent aux gâteaux tout ce qui est moisi, corrompu, ou trop sec pour contenir du couvain, du miel ou de la matière à cire, et elles l'emportent hors de la ruche, pour qu'il ne s'y amasse point de saleté ni de pourriture; et comme le goudron, qu'on nomme propolis, qui leur sert à garnir le dedans de leurs ruches, et à boucher les crevasses et les petites ouvertures, prend souvent un mauvais goût pendant l'hiver, elles les grattent et en mettent de plus frais; en un mot, elles ôtent ce qui n'est point couvain, miel, matière à cire et bonne cire.

Ensuite, leurs ruches bien nettoyées et préparées, elles vont aux champs, pour réparer les pertes de l'hiver; elles songent d'abord au couvain et ensuite aux provisions.

L'amour du travail est si grand parmi les abeilles, que toutes sont occupées, suivant le hasard ou l'occasion; elles tuent ou chassent les paresseuses: les vieilles, ayant les forces épuisées et les ailes froissées et traînantes, se retirent souvent d'elles-mêmes pour aller mourir hors de la ruche.

Les valides ne se reposent que la nuit et pendant le mauvais temps. Leur manière de se reposer est de se tenir en peloton ou en forme de guirlande, attachées par les pattes les unes aux autres.

Quelquefois elles portent de si pesans fardeaux, qu'elles périssent sous la charge; et quand elles n'ont point de fleurs auprès d'elles, elles en vont chercher jusqu'à trois ou quatre lieues, même au delà, ce qu'on reconoît aux poussières de fleurs très-éloignées qu'on leur voit quelquefois apporter dans leur ruche. Lorsqu'elles ont trouvé un bon pâturage, les unes y recueillent la matière à cire, les autres le miel,

qu'elles viennent déposer ensuite dans les magasins communs, après en avoir pris suffisamment pour leur nourriture, et elles y vont jusqu'à ce qu'il n'y ait plus rien à prendre pour elles, sans que cela fasse tort à la fleur ni au fruit.

Celles qui n'ont point été aux fleurs, vont chercher la propolis (espèce de cire rouge) pour attacher les rayons, goudronner la ruche, et entourer les gros insectes qu'elles ne peuvent porter dehors après les avoir tués à coups d'aiguillons, comme limaces et colimaçons, qui se fourrent dans les ruches : elles les embaument, pour ainsi dire, de peur que, lorsqu'ils viennent à se corrompre, ils n'empuantissent la ruche.

Ces pourvoyeuses reviennent avec leurs récoltes au bout d'une heure ou deux, elles y retournent plusieurs fois dans la journée, suivant leurs forces, le temps et la distance du lieu où elles vont chercher leurs provisions.

Pendant les fraîcheurs du printemps et de l'automne, les abeilles ne sortent pas avant le lever du soleil, et elles rentrent avant son coucher; mais sur la fin du printemps et pendant les beaux jours de l'été, elles sortent et rentrent depuis une heure après le jour jusqu'à l'entrée de la nuit. En tout temps, avant d'aller aux champs, les trois ou quatre premières mouches qui sortent le matin, semblent avertir les autres si le temps est favorable ou non, pour aller à la récolte; car s'il ne fait pas beau, elles rentrent sans bruit, et toutes se mettent à travailler aux différens ouvrages qui sont à faire dans la ruche. Il en sort pourtant quelques-unes de temps en temps qui semblent examiner le temps; si elles le jugent propre à sortir, elles rentrent en battant des ailes au bas de la ruche, et alors les abeilles se mettent en mouvement pour partir.

De celles qui restent dans la ruche, les unes repoussent les guêpes, les frêlons, les mouches étrangères, et tous les insectes qui voudroient y entrer; les autres déchargent leurs compagnes à mesure qu'elles viennent des champs, des petites pelotes de matière à cire qu'elles en rapportent, ensuite elles les vont porter dans les magasins, ou bien elles les mangent, pour les changer dans leur estomac en vraie cire, et en former aussitôt des rayons.

Il y en a qui nettoient la ruche, emploient la propolis, et travaillent à étayer, polir, réformer, aggrandir, alonger, épaissir ou diminuer les rayons, selon leurs besoins; car elles les diminuent, pour que leur reine y dépose ses oeufs, et elles les épaississent pour y mettre du miel. D'autres dégorgent dans les alvéoles, où il y a de jeunes abeilles en ver, la nourriture qui leur est nécessaire pour croître (c'est une espèce d'écume ou de bouillie). Quelques-unes bouchent les cellules à mesure que ces vers sont près de se changer en nymphes; d'autres ôtent les enveloppes qui couvroient les jeunes abeilles dans l'état de nymphes.

Il s'en trouve, comme on l'a dit, qui accompagnent la reine, dont toute l'occupation est de parcourir les alvéoles pour y déposer ses oeufs.

Les bourdons ne font aucun travail; ils ne sont nécessaires dans une ruche, que pour rendre la reine féconde.

2°. Il y a entre les mouches de la même ruche autant d'union que d'aversion pour les étrangères.

La paix règne toujours entr'elles, à moins qu'elles ne soient troublées par quelque chose d'extraordinaire; et alors elles volent toutes avec courage pour la cause commune, et s'y obstinent jusqu'à ce qu'elles aient écarté le danger; sinon elles y périssent toutes, en laissant leur vie et leur aiguillon dans les piqûres. Quand quelques-unes des leurs reviennent des champs mouillées ou couvertes de poussière,

celles qui se trouvent à l'entrée de la ruche, les essuient et les nettoient avec leurs pattes : si elles ont besoin de manger et qu'elles soient fatiguées, celles qui ne sont pas sorties leur en offrent en leur présentant une goutte de miel au bout de leur trompe, que la nouvelle venue prend avec la sienne. Lorsque les provisions sont rares dans la ruche, celles qui en apportent des champs font la même chose aux autres; et les anciennes en usent de même pour les nouvelles écloses. L'été, les mouches se répandent par toute la ruche, pour être plus commodément; et l'hiver elles se rassemblent dans l'endroit le plus chaud, qui est ordinairement le devant, s'y resserrent et s'entassent les unes sur les autres, leur reine, placée au large au milieu d'elles, dans l'endroit le plus propre et le plus sûr.

On ne peut les concilier avec les étrangères, qu'en les enivrant par la fumée, comme on fait pour marier les essaims, ou pour faire passer les mouches d'un panier à un autre où il y en a déja. Si un essaim vient se placer dans une ruche déja habitée, les mouches défendent le terrain, et ordinairement elles détruisent l'essaim, à moins qu'il ne soit plus fort en nombre, et en ce cas elles lui cèdent sans qu'il leur fasse de mal; car les mouches qui ne cherchent qu'un établissement, ne font point de mal à celles qui y sont déjà; elles sont différentes en cela de celles qui vont pour piller, et qui tuent et emportent tout ce qu'elles peuvent; les autres se défendent de même, et c'est ce qui fait le grand bruit qu'on entend dans les ruches qui sont au pillage.

3°. Les mouches à miel ont la vue et l'odorat très-fins pour discerner les fleurs et tout ce qui leur est propre.

Elles ont un pressentiment du beau et du mauvais temps, des changemens, des pluies et du tonnerre. La veille elles restent plus tard aux champs, et retournent le lendemain de meilleure heure; et le jour elles ne s'éloignent pas, et rentrent en foule un peu avant la pluie ou la tempête. Si quelque orage les surprend, elles se mettent à l'abri de la pluie sous quelque arbre, feuille ou fleur; pour résister au vent, elles volent fort bas, et pour aller à contre-vent, elles vont en zigzag; mais il y en a toujours qui périssent.

4°. Les mouches sont très-propres sur elles et dans leurs ouvrages, et elles ne peuvent souffrir dans leur ruche aucune saleté; elles aiment pourtant l'urine et les odeurs fortes.

L'abeille est courageuse, mais colère et vindicative; plus on veut la chasser et lui résister, plus elle s'opiniâtre, rien ne peut lui résister dans un rucher; car la première qui attaque, attire les autres, et toutes bravent la mort; mais elles ne sont irritantes et méchantes qu'aux environs de leurs ruches; ailleurs elles ne font point de mal, à moins qu'on ne les prenne.

5°. Elles sont très-ménagères, ne touchent point à leur magasin tant qu'elles peuvent trouver aux champs de quoi vivre. Lorsque, pendant l'hiver, il se trouve des jours tempérés, elles ont besoin de nourriture; elles n'en prennent qu'à proportion qu'elles ont des provisions, afin de n'en point manquer jusqu'au printemps. Les jours froids elles n'en consomment point, parce qu'elles sont engourdies.

Quand les mouches à miel ont souffert quelques pertes, soit à cause qu'on les a châtrées, ou parce que les souris les ont pillées, elles travaillent dès les premiers beaux jours, avec plus d'ardeur et d'assiduité que jamais, pour réparer leurs pertes.

Comment et où les Abeilles recueillent le miel et la cire.

La matière avec laquelle les abeilles font le miel, est un suc de la terre, qui, sortant par transpiration des fleurs, s'amasse au fond de leur calice, s'y épaissit, et quelquefois s'épanche aussi sur les feuilles.

Les abeilles ramassent le miel, ou, pour mieux dire, le suc des plantes, avec leur trompe, qu'elles enfoncent au fond du calice des fleurs, pour avoir et laper le liquide qu'elles y trouvent, et qu'elles avalent ensuite. Quand il y en a d'épanché sur les feuilles, elles ont soin de l'enlever aussi avec leur trompe; mais lorsqu'elles n'en trouvent point suffisamment, elles se servent de leurs pinces ou mâchoires qui leur sont alors d'un grand secours pour briser les glandes des fleurs, où elles sont sûres de trouver ce suc qui leur est si nécessaire.

On voit les abeilles courir de fleurs en fleurs, parce qu'elles ne trouvent pas dans une seule la quantité suffisante de suc pour garnir leur estomac.

Le meilleur miel est celui qu'elles recueillent au printemps; elles en garnissent d'abord le haut de leurs ruches.

La matière qui sert aux abeilles à faire la cire, n'est d'abord qu'une farine onctueuse, et cette farine n'est autre chose que la poussière des étamines des fleurs; elle est comme de petits grains qui tiennent ensemble par un peu d'humidité.

Les abeilles prennent également le miel et la cire sur les fleurs, mais avec différens organes; elles lapent le miel avec leur trompe, elles l'avalent, s'en nourrissent, ou bien le tiennent en dépôt dans la vessie ou estomac qui est réservé à cet usage, et ensuite elles viennent le dégorger, ou dans leurs alvéoles, ou le présenter avec leur trompe aux autres mouches qui ont faim, après l'avoir cuit et épuré dans leur estomac.

A l'égard de la matière à cire, pour la recueillir, les abeilles se roulent dans les fleurs lorsqu'elles sont épanouies, afin que le duvet enlève la poussière des étamines; mais quand elle est dans des capsules, comme elle est aux fleurs des arbres, alors les abeilles brisent ces capsules avec leur bec ou mâchoire, et se couvrent le corps de cette matière; ensuite elles se brossent et se nettoient avec leurs pattes, et la rassemblent en petites pelotes; puis, avec les pattes de devant, elles les conduisent à celles du milieu, qui les fourrent, en les comprimant et en les foulant, dans celles de derrière, qui sont voûtées ou dentelées, et faites en forme de spatule ou cuiller; en sorte qu'au bout d'un certain temps, chaque patte de derrière est garnie d'un petit peloton de la grosseur d'un grain de moutarde.

Elles proportionnent leur charge à la distance du chemin ou selon le temps.

Plus il est humide et doux, plus elles rapportent, parce qu'alors la matière à cire est plus onctueuse, plus abondante et plus facile à cueillir que par un temps extrêmement chaud et sec; elles ne rapportent alors que le matin, pendant que les fleurs sont encore fraîches.

Elles mettent une demi-heure ou une heure à chaque charge, suivant le temps; ainsi elles peuvent rapporter cinq ou six fois le jour, selon la distance où elles vont la prendre.

Les abeilles reviennent ordinairement à la ruche avec leur charge; elles entrent dans des alvéoles qui servent de magasins, et avec les pattes du milieu elles détachent leurs petites pelotes, qu'elles enfoncent au fond de l'alvéole, et les y entassent; d'autres viennent ensuite et font la même chose, jusqu'à ce que l'alvéole soit rempli.

Quelquefois aussi, les abeilles fatiguées s'en vont aussitôt qu'elles se sont débarrassées de leurs pelotes; alors d'autres rentrent dans l'alvéole, et prennent le soin de bien comprimer le tout et de le mettre en monceau.

Lorsqu'il est nécessaire de faire au plus vîte des gâteaux, les abeilles ne vont point porter leur charge de matière à cire dans les magasins; mais en entrant dans la ruche, elles les donnent à celles qui ne sont point sorties, afin de les manger avec elles, et de les convertir au plutôt en cire dans leur estomac; pour avancer l'ouvrage, il y en a qui les mangent en chemin.

Comment les Abeilles font la cire ou leurs rayons, et le miel.

Avant que de commencer leurs rayons, les abeilles gaudronnent leur ruche, pour la défendre des insectes et du froid. Ce goudron est une gomme ou résine brune et noirâtre, et quelquefois d'un brun rougeâtre, qu'elles prennent sur le sapin, le bouleau, le peuplier, le saule, l'if et les autres arbres; elles la trouvent prête à être employée. On la nomme, comme on l'a déja dit, *propolis*. Quoiqu'elle s'étende aisément et qu'elle soit molle, cependant elle a beaucoup de tenacité, et se durcit promptement dans les ruches. Les abeilles vont la chercher plutôt le soir qu'en tout autre temps de la journée; elles la mettent dans les cavités qu'elles ont aux jambes de derrière, et quand elles sont de retour, les autres abeilles leur arrachent cette résine peu à peu avec leurs mâchoires.

Les mouches à miel n'emploient pas la cire comme elles l'apportent des champs, car alors elle est de la couleur de la fleur où elle a été prise; ainsi leurs rayons devroient être de même, de toutes sortes de couleurs; au lieu que, quand elles les construisent, ils sont blancs comme du lait, ensuite ils jaunissent par la chaleur des mouches, qui, répandant une humidité crasseuse sur les rayons, les rend enfin d'un brun noir, surtout dans le bas et le milieu de la ruche; le haut reste toujours d'un jaune brun, parce qu'il est ordinairement garni de miel.

Les abeilles, comme il est dit, mangent la matière à cire qu'elles ont apportée des champs; elle se façonne et change de couleur dans leur estomac, et devient, par la digestion, une écume blanche et épaisse qui leur suinte sans cesse du museau en travaillant dans leur ruche : c'est avec cela qu'elles font leurs rayons; en y travaillant, elles les couvrent ordinairement, et excitent une grande chaleur, pour cuire et affermir l'ouvrage.

Avant de les commencer, elles mettent au haut de la ruche une espèce de main de cire pour les y faire prendre. Chaque abeille, attachée sur un trou à l'extrémité du rayon, y jette son écume, l'arrange avec les deux pattes de devant et le museau, lui donne la forme ordinaire, et se fourre dans le trou pour en former la largeur.

Les trous destinés pour serrer le miel et la matière à cire, sont plus profonds que ceux des couvains; et lorqu'il n'y en a point suffisamment, les abeilles alongent les anciens, ou bien elles prennent ceux qui ont servi au couvain, quand elles n'en ont pas besoin pour cet usage. Les cellules sont uniquement destinées à élever le couvain et à mettre le miel et la matière à cire; celles qui sont ouvertes, renferment les vers d'où doivent naître les abeilles, et les provisions dont on a besoin à chaque moment; celles qui sont fermées, contiennent le miel réservé pour l'hiver, et les mouches qui sont en nymphes.

Le rayon est composé de deux ordres d'alvéoles ou cellules très-minces, presque transparentes, jointes ensemble en forme de tablettes, qui se dessèchent et se durcissent

durcissent peu à peu. Ces cellules, qui paroissent carrées, sont exagones, c'est-à-dire, à six côtés, pyramidales dans le fond, adossées et enclavées l'une dans l'autre, le tout très-mince, excepté l'entrée de chacune qui est renforcée, parce qu'elle fatigue plus que le reste. D'abord les alvéoles ne sont pas minces; mais les mouches ont soin de venir les gratter avec leurs mâchoires, et d'emporter la cire qu'elles en ôtent. Chaque cellule ou trou a ordinairement cinq lignes un deuxième de profondeur, et deux lignes deux cinquièmes de largeur.

Outre les alvéoles dont on vient de parler, il s'en trouve encore dans les ruches de deux autres espèces qui sont plus grandes. Ceux qui sont destinés à pondre les oeufs des bourdons et à les y élever, ont de profondeur environ sept à huit lignes, et de diamètre trois lignes un tiers. Ceux qui servent à déposer les oeufs d'où doivent sortir les femelles ou jeunes reines, et à les élever, n'ont rien de semblable aux autres, ces cellules sont longues et rondes, plus grosses par le bout d'en haut qui est fermé, que par le bout d'en bas qui est ouvert; elles sont d'une force extraordinaire; l'extérieur est couvert de petits creux qui ne pénètrent pas. Ces sortes d'alvéoles ont environ quinze lignes de longueur, et ne servent jamais qu'une fois: ils sont détruits aussitôt que les nymphes femelles sont changées en mouches, et les abeilles construisent à la place des cellules ordinaires, soit pour le couvain, ou pour y mettre des provisions; mais celle des abeilles servent plusieurs fois au même usage.

Un bon essaim remplit la moitié de la ruche en huit ou dix jours; un rayon d'un pied de long, de six pouces de large, et qui contient trois mille alvéoles, est quelquefois expédié en un jour. Les abeilles n'attendent pas qu'il y en ait un de fini pour en commencer un autre, quelquefois il y en a trois qui marchent en même temps. Elles vont ensuite plus doucement. Les rayons sont parallèles les uns aux autres. Elles laissent entre eux un intervalle, afin de pouvoir passer deux de front; et outre cela, ils sont percés en quelques endroits d'outre en outre, pour qu'il y ait une communication aisée entre les différentes parties de la ruche.

Plus une ruche d'abeilles vieillit, plus les rayons en deviennent noirs et matériels; parce qu'elles fortifient toujours leurs ouvrages, et que chaque ver, auparavant de se changer en nymphe, file tout autour de son alvéole une espèce d'étoffe qui y reste toujours, et que les autres vers, qui y sont aussi élevés, font pardessus la même chose. Ordinairement les rayons ne restent pas jaunes plus de deux années; ils noircissent la troisième, et les abeilles peuvent bien nettoyer, à la vérité avec peine, la teigne et la moisissure, mais elles ne peuvent blanchir l'ouvrage qu'en faisant un nouveau travail à la place de celui qui aura été châtré.

Quant au miel, les abeilles le recueillent, pour ainsi dire, tout fait sur les fleurs et feuilles des plantes; après en avoir pris pour leur subsistance, elles viennent, l'une après l'autre, le mettre à mesure, et le dégorger par leur bouche dans les alvéoles de leur ruche, qui sont réservés pour cela, après l'avoir façonné, cuit et épuré dans leur estomac, qui est leur laboratoire à miel; et afin de pouvoir emplir ces alvéoles, et en même temps empêcher le miel de couler, elles mettent une pellicule ou couche épaisse de miel, qui monte, surnage et couvre le tout à mesure qu'elles y en apportent, ce qui empêche qu'il ne se répande. Quand c'est du miel qu'elles veulent conserver pour l'hiver, alors, outre la pellicule qui est dessus, elles bouchent encore avec de la cire l'entrée des alvéoles aussitôt qu'ils sont remplis, afin qu'il ne s'évapore point.

Le miel du haut des ruches, est meilleur que celui du bas, parce que l'un est

le premier suc des fleurs qu'elles prennent dans la belle et forte saison, et que l'autre n'est que du miel amassé sur la fin de l'été ou pendant l'automne.

Le meilleur miel est celui que les mouches recueillent sur les fleurs du thym et du serpolet; il devient dur et blanc, et est extrêmement sucré; c'est pourquoi le miel de pays de montagnes, où ces plantes abondent naturellement, est le plus estimé; celui de pays de prairies a le second rang; il ne devient pas si dur ni si blanc, mais il a plus d'odeur : celui du pays de bois vient ensuite; et le moindre de tous, est le miel des plaines qui sont semées de sarrasin, de millet ou de blé de Turquie; il est fade, et s'épaissit sans durcir.

De la mortalité des Abeilles, et de l'âge des ruches.

Tous les ans il meurt bien la moitié ou le tiers des mouches de chaque ruche: ce qui fait présumer avec certitude que les abeilles ne vivent pas plus d'un an ou deux.

Quoiqu'il en soit, les jeunes sont brunes, et leurs poils blancs, les vieilles sont rousses, et leurs poils roux; et plus elles vieillissent, plus elles deviennent noires et petites; de même la cire des gâteaux noircit à mesure qu'elle vieillit dans la ruche.

L'âge d'une ruche se connoît par la couleur de sa cire; la blanche est d'un an, la jaune est de deux ans, la noire est de trois ans au moins; car trois ans passés, on ne sauroit plus juger de l'âge des ruches ni de la cire, que par le petit nombre des mouches qui y restent.

ARTICLE II. *Des Ruches, de l'achat et de l'emplacement des Abeilles.*

Cet article renferme tout ce qui regarde les ruches, la connoissance, l'achat, le transport et l'emplacement des mouches à miel.

Où l'on doit les placer.

Les lieux à l'abri du septentrion et du couchant, et surtout les vallées arrosées de quelques ruisseaux et environnées de prairies, sont les plus propres.

Les mouches placées dans les bois taillis profitent beaucoup; mais elles sont sujettes à être pillées par les mouches étrangères : outre cela, les oiseaux leur font la guerre, et on arrête difficilement les essaims.

Les montagnes couvertes de serpolet, marjolaine, bruyères, et c. leur sont favorables, pourvu qu'elles soient à l'abri des gros vents : on y recueille plus de miel, et il est meilleur qu'ailleurs.

On ne doit pas seulement éviter les expositions du nord et du couchant, mais aussi les grands vents et les grandes chaleurs; elles empêchent ou gâtent leurs ouvrages, et les dégoûtent : c'est pourquoi on les expose au midi dans les pays froids ou tempérés, et au levant d'automne dans les pays chauds; elles en sont moins paresseuses, vont aux champs plus matin, et profitent davantage. On les place, ou sur quelque beau terrain bien exposé et à l'abri, ou le long des murailles, ou sous quelques appentis, toits ou auvents, pour être à l'abri de la pluie, du vent et des grandes ardeurs du soleil; souvent même on leur bâtit de petites logettes en des tablettes, ce qui est le meilleur; et de cette sorte, on peut en avoir beau-

coup dans un petit terrain, soit jardin ou autre. Lorsqu'on a peu de ruches, on se contente de mettre sur chacune une couverture épaisse de paille. Aux pays froids, on les met dans des trous que l'on fait aux murailles des maisons, ou bien on les expose au midi le long des murs.

Quand on veut en avoir un grand nombre, on fait faire des bancs de pierres, de planches ou de maçonnerie; on les élève de distance en distance, afin que l'on puisse agir et manier aisément les ruches entre chaque banc. Ils doivent aller toujours en s'élevant les uns au-dessus des autres, sans s'entre-toucher, en sorte que le tout ait la forme d'un amphithéâtre. Les ruches, placées sur ces bancs, auront chacune leur part du soleil; et les mouches auront toute la liberté de sortir et rentrer à leur aise : on les tournera toujours au midi ou au levant autant qu'il sera possible. Le levant est, suivant certaines personnes, la meilleure exposition, parce qu'elles rapportent plus le matin qu'en autre temps.

Mais en quelqu'endroit qu'on les mette, et de quelque manière qu'on les arrange, on ne les doit guère éloigner de la maison, pour être plus à portée d'y donner ses soins : il est bon qu'elles soient au bas de quelque colline, elles s'envolent et reviennent plus aisément ; qu'il y ait quelques arbres à certaine distance des ruches, pour faciliter leur vol, et empêcher que les nouveaux essaims ne s'écartent : il doit aussi y avoir près des ruches, quelque eau courante, avec quelques cailloux jetés dans l'eau, et des branches d'arbres en travers et à côté, afin que les abeilles puissent y boire, s'y reposer, se garantir du chaud, se baigner facilement, et se rassembler ou se sauver de l'eau quand quelque coup de vent les y a précipitées ou les a dispersées; mais il faut les éloigner des étangs et des rivières, de peur qu'il ne s'y en noie un trop grand nombre par le vent, ou par le poids des charges qu'elles apportent à leur ruche.

Au défaut d'eau courante et naturelle, on peut leur en mettre, soit de puits ou de citernes, auprès de leurs paniers : on la tiendra toujours nette, en la changeant de temps en temps, pour qu'elle ne devienne point puante ou bourbeuse ; et on y mettra des pierres et des branchages, afin que les mouches puissent se reposer et boire aisément sans se noyer.

Il faut surtout qu'elles soient dans un lieu fertile en herbes odoriférantes, car elles aiment fort les odeurs, les fleurs et la rosée qui s'y amasse; cela rend leur miel exquis et abondant.

Il est prudent de les éloigner des ormes, des ifs, du genêt, de l'arbousier, du cornouiller et du thitymale; le suc qu'elles tirent des fleurs de ces arbres ou plantes, fait un mauvais miel.

On ne sauroit avoir trop d'attention pour les garantir des animaux domestiques et de toutes les bêtes qui leur nuisent ; par exemple, les moineaux les prennent en volant, et en détruisent beaucoup; les chèvres et les cochons bouleversent les ruches, mangent ou gâtent les fleurs; la laine des brebis, qui reste aux haies, les embarrasse très-souvent : en un mot, tous les animaux les chassent, les épouvantent ou les détournent; c'est pourquoi on enferme de murs, de paillassons ou de bonnes haies l'endroit où sont les ruches. On doit même avoir soin de n'en laisser approcher aucuns animaux, qui gâteroient les fleurs, les arbrisseaux et les herbes des lieux voisins, qui doivent être conservés pour les abeilles.

Quelquefois on place les mouches dans des murs, et elles y sont comme dans des niches qui facilitent beaucoup leur travail : en ce cas, il faut les exposer au soleil levant, afin qu'étant éclairées et échauffées dès le grand matin par le soleil, elles

en soient fortifiées pour mieux travailler toute la journée. On doit aussi prendre garde que les murs dans lesquels on les met travailler, ne soient point humides, ce qui leur seroit très-contraire. Il faut faire dans le mur où on les loge, de petits trous comme ceux d'un crible, en faire peu, et seulement pour leur entrée et sortie; et que, derrière le mur, il y ait, si faire se peut, une espèce de chambre où l'on puisse faire, contre le mur, des armoires ou contrevents, fermant à clef et bien clos, pour nettoyer et recueillir l'ouvrage des abeilles. On peut aussi, pour la curiosité, mettre des vitres à ces armoires, afin de les voir travailler, et connoître le temps qu'il faudra les vendanger ou châtrer.

Certains peuples ont une manière toute particulière pour placer et nourrir leurs mouches en les promenant, comme on le verra à l'article *de la nourriture des abeilles.*

Il existe encore d'autres abeilles connues sous le nom d'*abeilles sauvages*, qu'on ne sauroit rassembler dans les ruches, parce que ces sortes d'habitations ne sont analogues ni à leur genre de vie, ni à leur manière de travailler. Ces abeilles sont comme les abeilles-bourdons; les abeilles perce-bois; les abeilles maçonnes; les abeilles coupeuses de feuilles; les abeilles-tapissières. Comme on ne sauroit tirer aucun avantage du travail de ces mouches, il n'en sera pas traité. On les cite seulement pour la curiosité du lecteur.

Des ruches.

Il n'y a rien de certain, ni pour la forme, ni pour la matière dont on fait les ruches : on en fait de planches, de pierres, de terre cuite, de troncs ou d'écorces d'arbres, de paille, d'éclisse, de viorme et d'osier; il y en a de rondes, de carrées, de triangulaires, de cylindriques, de pyramidales, etc. mais le plus grand nombre a la forme d'un cône ou d'une cloche.

Celles de paille de seigle fortement tressée sont les meilleures, et coûtent le moins; elles sont chaudes, maniables, résistent aux injures du temps et au grand chaud, ne sont point sujettes à la vermine, ni à rien engendrer qui puisse nuire aux abeilles, qui s'y plaisent et y travaillent plus que dans toute autre sorte de ruche; elles n'y craignent que les souris.

Les curieux en font de liége; mais c'est par le moyen des ruches vitrées qu'on est parvenu à connoître l'histoire naturelle des abeilles, et à faire toutes les observations sur le travail et le régime de ces insectes.

On fait assez souvent des ruches de paille, d'éclisse ou d'osier, percées, pour changer les mouches; mais l'osier est sujet à engendrer un petit ver, appelé *artison*, qui nuit au miel.

Pour faire les ruches de planches, on prend du chêne, du hêtre, du châtaigner, du noyer ou du sapin, et encore plutôt du liége, s'il est commun. Il faut que les planches soient si bien jointes, qu'il n'y puisse entrer ni jour, ni vent, ni pluie. On fait ces ruches carrées, triangulaires, ou comme on veut.

L'usage du pays, au reste, décidera de la façon de les faire; il faut seulement prendre garde que le bois soit sain, sec et non pourrissant, et que ce bois, non plus que la paille, quand on s'en sert, ne sentent point le relan ou la souris.

On met dans chaque ruche, deux bâtons posés en croix, pour que l'ouvrage des mouches soit plus ferme : c'est là qu'elles commencent leur premier rayon.

Il y a des ruches de trois grandeurs différentes, qu'il ne faut point confondre;

on observera seulement qu'elles doivent toujours être un tiers plus hautes que larges, avoir le dessus fait en forme de cône, pour être plus commodes, et l'assiette large, afin que rien ne les ébranle.

Les grandes ruches sont de quinze pouces de large sur vingt-trois de haut : c'est dans celles-ci qu'on met les premiers essaims, qui viennent jusqu'au 10 ou 11 de juin (jusqu'à la fin de prairial).

Les ruches moyennes ont treize pouces de largeur sur vingt de hauteur : on y met les essaims produits depuis le 12 de juin jusqu'à la saint-Jean (depuis le 25 prairial jusqu'au 10 messidor).

Les petites ruches n'ont qu'onze pouces de large sur dix-sept de haut; et comme il se forme encore des essaims qui sont moins nombreux que les autres, on les met dans ces petits paniers.

Il faut donc être pourvu de ces trois sortes de ruches; de grandes pour mettre les premiers essaims; si on les mettoient dans de petits paniers, ils donneroient, dès la première année des jetons incapables de faire des provisions, et la souche deviendroit à rien. Il ne faut point donner de grandes ruches à de petits essaims, parce que le peu de mouches qu'il y auroit, ne s'amuseroit qu'à bâtir et à faire de la cire, et laisseroit passer la récolte.

Les ruches faites d'osier, de troêne ou autres branchages, doivent être enduites en dehors de cendre de lessive, ou de terre rouge, dont on fait un mortier avec de la bouse de vache, qu'on mêle en pareille quantité : on en met tout autour, l'épaisseur d'un demi-doigt, afin que l'air et l'eau ne puissent pas pénétrer : tout le bois doit être couvert, pour ne pas donner prise aux vers.

Quand les ruches sont bien enduites et sèches, avant de s'en servir, on les passe légérement sur de la flamme de paille, puis on les frotte en dedans avec des feuilles de coudrier ou de féves, et à la fin d'un peu de mélisse.

Quelques-uns jettent au fond des ruches deux ou trois cuillerées de miel, délayé avec du vin; d'autres mettent de la crême; d'autres encore les lavent avec de l'urine seulement : tout cela réussit, et la mélisse seule suffit au besoin.

On peut se servir une seconde fois des ruches, pourvu qu'elles n'aient point été attaquées du ver : si quelques-unes sentent le soufre, on les lavera avec de l'urine ou de l'eau où l'on aura détrempé de la bouse de vache, puis on les passera sur la flamme, et on les enduira de nouveau, s'il en est besoin.

Il faut, au reste, que les ruches soient posées sur des siéges ou bancs élevés de terre d'un pied au moins, pour que les crapauds, les souris et les fourmis n'y puissent pas monter.

Le siége (soit qu'il soit de pierre, de bois, de terre ou de tuileau) doit être bien uni, surtout à l'endroit sur lequel on pose la ruche, afin qu'il ne s'y amasse point de vers. La surface du siége, sur laquelle la ruche est assise, doit être convexe pour qu'il y ait moins d'humidité; et par la même raison, si on met les ruches sur des planches, il faut y faire des égoûts, en forme de croix, pour l'écoulement des eaux.

Dans les pays froids, il y en a qui mettent les ruches sous des toits, appentis ou auvents faits exprès, afin de les défendre de la pluie et des orages : ces auvents garantissent aussi les abeilles des grands vents, et facilitent leur rentrée dans les ruches.

Chaque ruche ne doit avoir régulièrement qu'une ouverture qui serve d'entrée aux abeilles : on fait cette ouverture où l'on veut; on la place ordinairement au bas de la ruche, en face du levant ou du midi, et on la fait petite, pour que l'humidité, l'air et les vents aient moins de prise sur la ruche. Il faut avoir soin de bien boucher

avec de la fiente de vache ou de mastic, les autres ouvertures qui pourroient se faire.

Quand on a une grande quantité d'abeilles, on range les ruches dans un bel emplacement, en forme d'amphithéâtre, comme on l'a dit, en sorte qu'entre chaque banc, il y ait un passage par où l'on puisse aller les visiter, et que ces ruches soient rangées en échiquier ou en quinconce, sans que les rangs se touchent, afin qu'elles reçoivent le soleil également en plein.

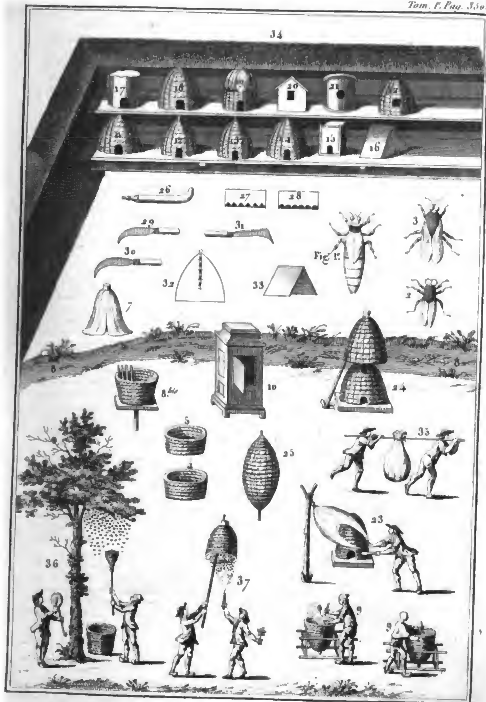
Il faut exactement visiter les ruches deux ou trois fois, depuis le commencement du printemps jusqu'au mois de novembre.

Explication de la Planche ci à côté.

1. *Reine dee abeilles. C'est la seule femelle qui soit dans une ruche.*
2. *Abeille ou mouche à miel. Elle n'est d'aucun sexe.*
3. *Fourdon. C'est le mâle.*
4. *Hausse de ruche d'osier.*
5. *Autre hausse de paille.*
7. *Couvercle de ruches de paille, pour couvrir les ruches l'hiver.*
8. *Ruisseau, à travers duquel on a mis quelques pierres et branchagee pour la commodité des abeilles.*
8. *Ruche à la grecque.*
9. *Homme chaperonné qui châtre une ruche renversée entre lee bâtons d'une chaise. Actuellement on les enivre avec la fumée mis au bout d'un bâton sans être masqué.*
10. *Ruche vitrée.*
11. *Ruche de poille.*
12. *Ruche d'éclisse.*
13. *Ruche d'osier.*
14. *Ruche de troêne ou d'outres branchagee.*
15. *Ruche de ponchee, carrée.*
16. *Autre ruche de bois, triongulaire.*
17. *Ruche d'écorce ou de tronc d'arbre creusé.*
18. *Ruche du Palatinat, au haut de laquelle on laisse un second trou, qu'on bouche d'un morceau de bois qui se lève, quand la ruche est pleine, pour en faire paeeer les mouches, par ce trou d'en haut, dans une autre ruche qu'on suspend par-dessus.*
19. *Ruche de Campine et Allemagne, avec un chapiteau, qu'on ne foit que lever le matin, pour y couper, à discrétion, les rayons des ruches qu'on trouve aseez garniee.*
20. *Ruche d'Autriche, qu'on fait comme la cage d'une maison, avec quatre planches posées en carré, sur lesquelles on en met deux autree petites qui font le toit.*
21. *Ruche de Souabe, qu'on fait de pièces de bois, coupées à peu près comme le moyeu d'une charrette, creusées en dedans, et qu'on couvre d'une planche ou d'une ardoise, qu'on ne foit que lever pour en prendre le miel.*
22. *Ruche foite de pierrailles.*
23. *Homme qui fait entrer done un sac les essaims d'une ruche.*
24. *Deux ruchee, mises l'une sur l'autre, pour foire passer, dans celle d'en haut, les mouches de celle d'en bas, par le trou qu'on y a fait exprès au haut, quand cette ruche inférieure est pleine.*
25. *Deux ruches accollées par l'embouchure, pour faire passer les mouches de l'une en l'autre, en frappant doucement sur celle qui eet pleine.*
26. *Seringue à ruche.*
27. *Grille à dents serrées, pour mettre, l'hiver, à l'entrée de la ruche.*
28. *Grille à larges dents, pour mettre au commencement du printemps.*
29. *Couteau recourbé, pour tailler l'ouvrage des ruches.*
30. *Autre, en forme de serpette, pour les vider.*
31. *Autre, pour en vider la couronne ou le haut.*
32. *Bâton croisé, qui se met au dedans des ruches, pour y soutenir et faciliter l'ouvrage dee abeilles.*

1.2.65

340a


34
17
20
21
15
16
26
27
28
29
31
30
Fig. 1.
3
2
32
33
7
8
10
24
5
25
35
23
36
37
9
9

33. *Couvercle de ruche, il est de bois.*
34. *Appentis, ou auvent de chaume ou autre, sous lequel on range les ruches.*
35. *Hommes qui transportent une ruche pleine d'abeilles, et enveloppée.*
36. *Hommes qui font tomber un essaim dans une ruche.*
37. *Deux hommes, dont l'un tient un panier en l'air, et l'autre force l'essaim d'y entrer.*

Des connoissances nécessaires pour acheter des Mouches, ou pour discerner les bons paniers.

Pour peupler ses paniers, on peut, si on a des ruches, en prendre les jetons.

Il faut acheter les essaims dès qu'ils sont ramassés, et avant qu'ils aient commencé à travailler.

Ou bien, on achète les mères en août, septembre et octobre (au commencement de l'automne), quand les ruches sont pleines de cire et de miel; et pour le mieux, au commencement du printemps, parce qu'elles ont alors essuyé tous les risques, et que le transport ne les affame plus. Il ne faut point les transporter en été, parce que la cire est molle à cause de la chaleur, et les alvéoles où est le miel n'étant pas tous bouchés, l'édifice de cire tomberoit, le miel couleroit, et noieroit les mouches.

I Pour bien choisir celles qu'on achète, il faut, 1°. que les paniers soient pleins d'ouvrages et de mouches à proportion. Trop de mouches sur un petit ouvrage, marqueroit qu'elles sont paresseuses et de mauvaise race; et le trop de matériaux, sans ouvriers, ne serviroit qu'à prouver la foiblesse de la peuplade.

2°. Observer leur âge par la cire. On a déjà dit que la cire blanche est de l'année, la jaune et brune de deux ans, et la noire ou presque noire, de trois à quatre ans, et quelquefois davantage. On pourroit pourtant s'y tromper, si les paniers ont été châtrés: c'est pourquoi il faut examiner la cire en haut et en bas. Les vieilles mouches, de quatre et cinq ans, ne valent rien à garder, ni pour travailler, ni pour peupler: les essaims qui en sortent sont très-peu nombreux et ne sont pas moitié si bons que ceux des jeunes mouches.

3°. Prendre garde qu'il n'y ait aux ruches, ni vers, ni teigne; et s'il y en a, changer les mouches de paniers.

4°. S'il y a deux essaims dans la même ruche, cela se connoîtra par un grand gâteau, qui fait la séparation de chaque essaim qui reconnoît sa reine, sans se mêler avec le voisin: ces paniers jettent rarement, parce qu'ils ne font pas de couvain d'automne, et ils sont ordinairement composés de deux espèces de mouches différentes.

5°. En un mot, une bonne ruche doit être lourde, pleine et peuplée; et le peuple jeune, et vif, et en nombre, proportionné à l'ouvrage qui doit être blanc.

Pour voir si une ruche est pleine, bien peuplée et jeune, quelqu'un se met derrière la ruche, et la renverse un peu en tirant le haut à lui, pendant que l'acheteur observe par-dessous la quantité et la qualité de la cire et des mouches, ou bien on les enfume légèrement avec un linge allumé et mis au bout d'un bâton, ou avec un bouchon de foin, mis dans un peu de terre, avec un pot de fer; et mettant la ruche un instant sur la fumée, toutes les mouches gagnent le haut; s'il en sort quelques-unes, elles n'ont pas la force de piquer, et par conséquent, elles n'empêchent point l'examen du panier: le lendemain, elles sont aussi vives qu'auparavant.

Voici encore un autre moyen pour bien voir leur intérieur. La veille du jour qu'on y veut regarder, on élève la ruche d'un demi-pied avec des pierres ou des morceaux

de bois : la fraîcheur de la nuit engourdit les mouches, et le lendemain du matin on y regarde aisément. La personne qui en a ordinairement soin, peut en approcher sans tant de mystère ; mais il n'y feroit pas bon pour tout autre, à moins d'être ganté et chaperonné.

II. Bien des gens jugent de la bonté des paniers, par la vue, par l'ouie, et par la pesanteur.

Par la vue. 1°. Quand les abeilles sortent de grand matin pendant la rosée, qu'elles viennent bien chargées et tard, qu'elles rentrent gaiement et sans hésiter, et qu'elles sortent très peu par le mauvais temps ; car autrement cela marqueroit du désordre ou de la disette dans la ruche.

2°. Quand elles sont vives, alertes au moindre mouvement de la ruche, bien actives, difficiles à approcher, et que le moindre coup qu'on donne à la ruche les alarme, et les fait sortir en abondance en bourdonnant bien fort.

3°. Quand on leur voit emporter dans leurs serres, hors de leur ruche, les ordures, les petits bourdons, et mouches mortes, qu'elles reviennent à la porte, surtout pendant l'été, pour décharger les abeilles qui arrivent des champs, ou pour repousser les insectes qui voudroient y entrer et qu'elles y accourent au moindre bruit, de peur de surprise. Les mouches paresseuses, au contraire, se laissent manger à l'ordure, aux vers et aux papillons.

4°. Les paniers qui ne jettent qu'une fois l'an, et où l'on voit les bourdons morts et les autres mouches inutiles, sur la terre, sont ordinairement bons. Les grands paniers donnent plus d'ouvrage, et les petits plus de jetons.

5°. Les mouches rondes, courtes et les plus dorées, ou du moins de diverses couleurs, passent pour les meilleures : les noires ne sont pas si bonnes pour multiplier : celles qui ressemblent aux guêpes passent pour les petites, surtout quand elles sont velues.

Par l'ouie. On juge encore les ruches bonnes, quand, dans un des beaux jours du commencement du printemps, en approchant l'oreille de la ruche, on entend un doux murmure qui semble venir de bien loin : au lieu que les essaims foibles sont tristes, et ne font presque point de bruit ; mais dans les bons, le murmure augmente avec les beaux jours, et diminue à mesure que le soleil s'éloigne.

Si elles font beaucoup de bruit quand on frappe contre la ruche, c'est bon signe ; et il est à propos d'y frapper de temps en temps, pour savoir si elles profitent, ou si elles sont malades, afin d'y remédier.

Le murmure, ou pour mieux dire, le bourdonnement des mouches, n'est autre chose que l'agitation plus ou moins forte de leurs ailes qui frappent l'air.

Par la pesanteur, on connoît la quantité et la qualité de l'ouvrage et des mouches. Il est bon que la ruche soit toute pleine, et que la cire touche presqu'au siége, autrement elles ne jeteront pas l'année suivante ; et quand celles que l'on achète pour essaimer, ne sont pas pesantes et pleines, les fortes pillent et tuent les foibles au printemps ; et souvent elles deviennent malades et meurent de dyssenterie, pour s'être crevées du miel qu'elles ont pillé, comme on le dira à l'article des *maladies*.

Il est essentiel de savoir que dans certaines années les mouches travaillent presque toujours à la cire, et n'amassent que bien peu de miel.

III. Quand on a acheté une ruche, il faut y mettre un cachet pour qu'on ne la change point ; et marquer aussi ou se ressouvenir de son poids, lorsqu'on en a fait marché, et ne la point enlever qu'on n'ait vérifié si le cachet et le poids sont les mêmes ; car les vendeurs sont sujets à les changer ou à les châtrer dans l'intervalle qui s'écoule entre la vente et le transport.

Des

Des différentes espèces de Mouches à miel.

Quoique toutes les abeilles amassent la cire et le miel, il y en a pourtant plusieurs espèces différentes en bonté, et c'est une quatrième chose à laquelle il faut faire attention lorsqu'on les achète.

Il y en a de quatre sortes, qu'on distingue par leur grandeur, par leur couleur, et par leur ouvrage.

La première et la meilleure espèce, est celle des petites mouches: elles sont polies, nettes, luisantes au soleil, d'un jeune aurore, avec un peu de poil entre les ailes: elles se mêlent souvent avec les grosses, et il faut l'empêcher, parce que c'est leur ruine.

Celles de la deuxième espèce sont noirâtres; elles ont le corps plus gros, et elles sont moins privées et moins bonnes à garder que les précédentes.

Ces deux premières espèces sont les meilleures, parce qu'elles se conservent plus long-temps dans leur bonté.

Celles de la troisième espèce sont aussi de moyenne grosseur, mais de couleur grise; elles sont sauvages, restent peu aux paniers qu'on leur donne, et font déserter les abeilles domestiques par leur pirateries.

La quatrième et dernière espèce, est celle des mouches qui viennent des bois: elles sont grosses, et de couleur brune.

Pour ne pas confondre ces espèces, il faut se régler particulièrement sur la quantité de leur ouvrage, car leur couleur n'est pas toujours une règle certaine. Par exemple, les mouches qui ont demeuré long-temps dans les paniers sans sortir, de jaunes qu'elles étoient deviennent toutes noires.

De même, quoiqu'il soit vrai, en général, que les grosses mouches étrangères causent la ruine de leurs voisines, elles ont néanmoins le mérite d'amasser beaucoup de miel, et de travailler avec plus de vigueur que les autres: c'est pourquoi il y en aura ci-après un article particulier.

Du temps propre à l'achat et au transport des ruches.

Le temps le plus favorable pour l'achat des ruches est avant ou après l'hiver: on peut mieux juger alors de leur état que dans une autre saison. Il faut, si on est libre, préférer d'acheter après l'hiver; il n'y a presque plus de risques à courir, parce que les abeilles ont supporté toute la mauvaise saison.

Du transport et de l'arrangement des ruches.

On peut acheter les jetons aussitôt qu'ils sont bien arrêtés dans leurs ruches; mais à l'égard des paniers pleins, ce n'est pas la même chose: on ne les vend guère avant d'en avoir tiré auparavant tout le profit, soit en essaim ou en ouvrage: c'est pourquoi on ne les achète ordinairement que depuis la fin d'août jusqu'à la Toussaint (depuis fructidor jusqu'en brumaire).

On ne les peut transporter en sûreté que depuis le commencement de novembre jusqu'à la mi-mars (depuis frimaire jusqu'en ventôse): avant ce temps, la moindre chaleur, le moindre choc renverseroit la cire et le miel quand les ruches sont pleines; et si elles ne le sont pas, les mouches qui auroient encore du beau temps, et qui n'auroient pas eu celui de faire de nouvel ouvrage dans la ruche, se débaucheroient, et abandonneroient leur nouvelle habitation. Si, au contraire, on les transportoit plus tard, elles retourneroient aux places d'où on les auroit tirées, quand il y auroit un très-grand éloignement, où elles mourroient plutôt que de revenir à leurs ruches.

Pour les transporter, il faut choisir le matin ou le soir, non pas un temps de gelées, mais un jour sombre et pluvieux, et ne les pas enlever sans avoir vérifié le cachet qu'on a dû y mettre, et le poids qu'elles avoient alors; il faut aussi remarquer qu'elle est leur exposition, pour leur donner la même dans l'endroit où on les mettra.

On enveloppe les ruches qu'on transporte avec des nappes ou de la toile claire, ou même de crin, pour que les mouches aient de l'air; sans quoi elles étoufferoient dans l'agitation du transport.

La voiture qui occasionne le moins de cahots est à préférer. Lorsqu'on a peu de ruches à transporter, on peut employer une civière sur laquelle il est aisé d'en placer cinq ou six, que deux hommes portent facilement; mais s'il en faut transporter beaucoup et loin, on peut se servir d'une charrette. On arrange alors et on dispose les ruches de façon que l'ouverture fermée par le linge se trouve en haut, afin que les abeilles ne soient point étouffées, ou on les couche sur le côté, en ayant attention que l'ouverture du panier soit placée en dehors de la charrette, et on met entre les gâteaux de petits bâtons appuyés contre les parois de la ruche, pour empêcher les secousses de les briser en les faisant frapper les unes contre les autres.

On les transporte aussi comme les lustres, en les suspendant à un bâton porté sur les épaules de deux hommes. Les chevaux et les charrettes ne valent rien pour ce transport, et ne doivent être employés qu'à la dernière extrémité.

Arrivé au lieu du transport, on doit placer aussitôt les ruches dans l'endroit où l'on veut qu'elles restent, sur des siéges faits de telle matière qu'on voudra, pourvu qu'ils soient élevés de terre et bien unis.

Le sapin est le meilleur bois pour les siéges, parce que c'est le moins froid.

On pose les ruches à un pied les unes des autres, et à deux pieds de la muraille ou palissade contre laquelle on les appuye: quand on en fait un double rang, celles de derrière doivent être élevées au moins d'un demi-pied plus que les premières, pour éviter l'ombre et être plus dégagées; surtout que le tablier ne déborde point trop, de peur de l'eau. Il est nécessaire de mettre, à l'entrée de la ruche, une douve ou tuile, pour que les mouches, revenant des champs, aient plus de jour et entrent plus facilement. On met les ruches en amphithéâtre, en quinconce ou en échiquier, ou bien sur des tablettes; et de cette manière il en tient beaucoup dans un petit espace de jardin, et on les expose, autant que l'on peut, au même aspect du soleil qu'elles avoient.

On doit laisser reposer la ruche avant d'ôter la nappe qui l'enveloppoit, et ne la point ôter qu'il ne soit nuit.

Si elles sont trop difficiles à calmer, il faut les fumer légérement avec de la bouze de vache sèche, ou de la paille d'avoine: cette fumée leur est bonne, et les fait rentrer aussitôt.

Les mouches placées, on enduira ou mastiquera le bas de la ruche avec le siége, afin qu'il n'y ait pas d'autre entrée que la porte; et celui qui doit les gouverner, se fera connoître à elles peu à peu, en les visitant souvent, ce qui les rend moins farouches.

On enduit les ruches avec de la chaux et du menu sable, ou avec de vieilles cendres et de la fiente de vache; le meilleur enduit est le plus chaud. Il ne faut pas qu'il y ait trop d'ouverture à la ruche, à cause des insectes et du trop de chaud et de froid, qui nuisent également à l'ouvrage, aux mères et aux jets. L'entrée ne doit pas être plus grosse qu'un oeuf, et on doit la proportionner au nombre des mouches. L'hiver, on couvre chaque ruche avec un paillasson, qui

ne doit point passer le trou de la ruche, et être rogné juste, pour être plus propre et jeter mieux l'eau; on met un petit cercle par-dessus, pour que le vent ne l'enlève point.

En plaçant les ruches, il faut distinguer trois sortes de paniers. 1°. Les vieilles souches 2°. Les souches de l'année précédente, et les foibles qui n'ont pas jeté. 3°. Les essaims de l'année.

1°. Il faut placer les plus fortes au premier rang, parce que ce sont celles qui résisteront le mieux aux mouches larronnesses, aux guêpes et aux frelons.

2°. On doit éloigner les foibles des fortes sans les mêler, et sans les mettre les unes auprès des autres; les fortes pilleroient les foibles.

3°. De même, il faut placer ensemble celles de même espèce, et n'y en pas mêler d'autres.

4°. On ne doit jamais mettre d'autres mouches contre celles qui ne veulent pas jeter dans la saison, particulièrement quand ce sont de nouveaux essaims, parce qu'elles les feroient déserter.

5°. A l'égard des souches foibles et des jetons de l'année précédente, pour les bien placer, il faut voir, vers le printemps, qui est la saison propre pour les châtrer, s'ils ont beaucoup de mouches; en ce cas, on les laissera en leur place : au contraire, s'ils sont foibles et restés avec peu de mouches, on les mettra doucement au rang des derniers jetons.

6°. Quand on ne trouve pas les mouches bien placées, il faut attendre au commencement de l'automne pour les transporter, en les fumant doucement.

Les mouches bien choisies et bien placées, on les gouvernera comme il sera expliqué ci-après à l'article IV.

Article III. *Des Essaims.*

Un même panier d'abeilles ne dure guère que sept ou huit ans; mais chaque année, s'il est en bon état, il s'y produit tant de jeunes mouches, que ne pouvant plus y tenir toutes, il en sort une multitude qui va chercher à s'établir ailleurs : c'est ce qu'on nomme *essaim*, vulgairement *jeton*. C'est le principal produit des abeilles, et le point le plus important de leur gouvernement. On dit qu'une ruche a *essaimé*, et l'on appelle *mères-mouches*, *mères-ruches*, ou *souches*, celles qui ont essaimé.

Des Essaims et du temps où ils se font.

Le climat et l'exposition des ruches contribuent beaucoup à faire sortir les essaims plutôt ou plus tard. Le temps de leur sortie est donc relatif au degré de chaleur que les abeilles éprouvent. Une ruche, par conséquent, bien fournie d'abeilles, donnera plutôt un essaim qu'une autre qui sera moins peuplée, quoiqu'elles soient toutes deux à la même exposition. Dans nos climats, les premiers essaims partent assez ordinairement vers le 10 ou le 12 de mai (à la fin de floréal); quelquefois ils sortent avant, quand la saison est plus avancée, et qu'il fait trop chaud pour que les mouches soient à leur aise dans la ruche. Dans les pays chauds, elles sortent beaucoup plutôt, et dans les pays froids, plus tard. Le temps où on peut attendre les essaims est communément d'un mois, c'est-à-dire, depuis le 10 ou le 15 de mai jusqu'au milieu de juin (prairial entier); mais on peut en attendre encore plus tard.

Comme la chaleur contribue à la sortie des essaims, ce n'est guère que vers les neuf à dix heures du matin, que le soleil, donnant alors sur les ruches, y excite une

chaleur que les abeilles ont peine à supporter : c'est donc depuis cette heure jusqu'à trois ou quatre de l'après-midi, que les essaims prennent assez communément leur essor. Il arrive pourtant quelquefois que, dès six heures du matin, excitées par un soleil vif, les mouches partent, et qu'elles en font de même, quoique le soleil ne paroisse pas, si l'air est chaud et étouffé.

Des signes, heures et accidens du jet.

Pour veiller à la sortie des essaims, il faut se régler sur le temps que les mouches ont coutume de jeter dans chaque pays, et les garder à vue pendant quinze jours ou trois semaines, depuis huit heures du matin jusqu'à quatre du soir.

Lorsque les bourdons sortent pendant la chaleur du jour, et qu'ils font du bruit devant les ruches, c'est une marque qu'elles essaimeront dans peu de jours; ces bourdons sont de l'année, ceux de l'année précédente ayant été exterminés.

Les mouches sortent parce que la place ne suffit pas pour les contenir toutes, ce qui oblige un grand nombre de rester en peloton jusqu'au moment du départ hors de la ruche, de peur d'étouffer; et s'il n'y avoit point de jeunes reines pour les conduire ailleurs, elles aimeroient mieux périr que de la quitter.

C'est aussi une preuve qu'elles veulent sortir, quand elles descendent sur les siéges vers la mi-mai (à la fin de floréal).

On remarque encore que, quand les mouches veulent jeter, elles sont oisives deux ou trois jours auparavant, et qu'elles ne vont presque point aux champs depuis les neuf heures du matin jusqu'au soir.

Lorsqu'on voit de l'eau exhaler le matin de la ruche, à cause de la grande chaleur qui y règne, et que l'entrée en est mouillée, c'est aussi une marque que le jet est proche.

Les essaims, qui doivent sortir des paniers de l'année précédente, font souvent deux ou trois feintes de sortir, et rentrent. Il ne faut pas s'impatienter d'y veiller, car bientôt après ils prennent leur volée : le pis est qu'il se trouve souvent des essaims en l'air, qu'ils amènent avec eux dans leurs paniers; ainsi l'on voit des deux ou trois jetons qui se font tuer par les mouches domestiques.

Il y a des mouches qui rentrent aussi dans leur ruche après en être sorties, parce que la jeune reine, qui étoit à la porte, prête à les suivre, n'a pu se résoudre à quitter la mère-ruche pour les accompagner.

Quand il se trouve deux ou plusieurs reines dans un même essaim, comme il arrive souvent, et qui ne veulent pas céder l'une à l'autre, l'essaim retourne quelquefois d'où il est sorti, en attendant une autre occasion. Quelquefois aussi il y a une si grande quantité de mouches, et elles font un si grand bruit, que, ne se connoissant pas les unes les autres, elles retournent à leur panier.

On a observé que, quand les essaims ont bien envie de jeter et de ne pas retourner, les mouches ne s'écartent pas, se tiennent serrées et s'attachant au premier arbre qu'elles rencontrent : au contraire, celles qui veulent retourner, veillent, font beaucoup de bruit, et s'écartent fort.

On ne peut savoir positivement ni le jour ni l'heure que les essaims sortent de leur ruche; mais l'expérience a appris, 1°. que les mouches, avant de sortir, sont plus en mouvement qu'à l'ordinaire; en y prêtant l'oreille, on entend aussi un petit bourdonnement qui avertit du départ, qui doit être fort proche, comme au lendemain ou dans deux jours : c'est pourquoi, dans la saison des essaims, le soir,

après le soleil couché, on s'approchera de la ruche, pour entendre aisément et sûrement ce bourdonnement, afin de se mettre à veiller à la sortie de l'essaim. Le bourdonnement va toujours en augmentant jusqu'au moment du départ de l'essaim.

Dans l'instant que les mouches vont partir, elles sont en foule à l'entrée de la ruche; et ce sont celles qui s'y trouvent, tant vieilles que jeunes, qui composent l'essaim.

2°. Le jour qu'elles doivent partir, il y en a peu qui aillent aux champs; celles qui y vont, partent plus matin, reviennent de meilleure heure, et demeurent chargées de leur cire, contre les paniers : il faut y être attentif depuis une heure après le lever du soleil, jusqu'à trois ou quatre heures après midi; elles ne sortent point plus tard.

3°. Quand l'heure du départ est venue, il se fait dans la ruche un silence qui dure quelque temps, et aussitôt que la première sort, les autres suivent en foule, et sont dehors en un moment.

4°. Les essaims, comme on l'a dit, sortent à des heures différentes, suivant les différentes expositions de leurs ruches. Celles qui regardent le levant, jettent depuis sept à huit heures du matin, jusqu'à une heure ou deux après midi. Celles qui regardent le midi, jettent quelques heures plus tard. Celles qui sont exposées au couchant, donnent leurs essaims depuis dix à onze heures jusqu'à trois. Cela n'arrive pas toujours également; car dans les temps chauds et étouffans, les mouches, dans toutes les expositions, jettent à toute heure, depuis huit heures du matin jusqu'à quatre du soir. Les temps de pluie et de grand vent empêchent les essaims de sortir; mais, si ce n'est qu'une petite pluie douce, on doit y être attentif, parce qu'elle les excite à quitter le gîte, cette pluie augmentant leurs forces.

Il faut garder soigneusement les mouches depuis la mi-mai, jusqu'à la saint-Jean (en prairial), surtout les vieilles souches, qui souvent n'avertissent pas de leur départ : les jeunes paniers n'en font pas de même.

Quand les souches sortent en colère, ce qui paroît lorsqu'elles se jettent sur les personnes, il ne faut pas songer à les mettre d'abord dans les ruches, on doit attendre sur le soir.

Les temps, les approches et les accidens du jet étant expliqués comme ils le sont ci-dessus, avant d'en venir aux manières et aux règles qui apprennent à rattraper et gouverner les jeunes essaims, il est bon de prévoir quelques autres accidens qui peuvent survenir intermédiairement.

L'expérience apprend qu'ils se réduisent à quatre cas : le premier est qu'en certaines années les mouches ne donnent presque point d'essaims.

Le second est qu'elles ne jettent point de l'année.

Le troisième regarde les cas et les manières de les empêcher de jeter.

Et le quatrième renferme les occasions où il faut forcer les mouches d'essaimer.

Pourquoi, et à quels signes on connoît qu'une Ruche ne jetera point de l'année.

Cela se connoît premièrement, si les mouches jettent dehors leurs petits bourdons, bien formés et prêts à voler, avant la Saint-Jean.

Secondement, si le panier est léger et foible de provision au printemps, il fera un couvain à diverses fois, gouverné par plusieurs reines, et rempli de mouches adultérines qui se mettent autour des paniers, dont elles ne veulent point sortir, parce

que la saison étant avancée, elles ont peur de ne pouvoir pas amasser assez de provision pour l'hiver suivant.

Troisièmement, quand une ruche a été pillée par les mouches larronnesses, les domiciliaires emploient le printemps à réparer leur perte, et ne se défont point des jeunes.

D'où vient qu'en certaines années les Mouches ne donnent presque point d'Essaims.

1°. Quand les mouches n'amassent pas beaucoup pendant l'été, et que l'hiver suivant est long, comme elles ont consommé leur provision de bonne heure, elles languissent, et sont trop foibles pour donner des essaims.

2°. Quand il est mort beaucoup de mouches par la rigueur du printemps, causée par les vents, les pluies ou le froid, pour se fortifier elles conservent les premiers essaims qui devoient sortir, et en tuent la jeune reine qui devoit les conduire.

3°. Les paniers trop pleins de miel empêchent les mouches de jeter, parce que la froidure et la grande quantité de miel incommodent les mouches, et empêchent le couvain de réussir.

Comment on peut empêcher les Mouches de jeter.

Il y a du profit à avoir des essaims, mais il n'y en a pas à avoir des mouches qui jettent trop; car si, au lieu de deux essaims, elles en donnent par an trois et quatre, les mères-ruches se dépeuplent et s'épuisent de sujets, parce qu'il y a des vieilles mouches qui s'en vont avec les essaims, et qu'il y en a aussi beaucoup qui meurent : d'ailleurs, il n'y a que le premier essaim, quelquefois le second, qui ayent le temps d'amasser des provisions pour l'hiver; ceux d'après sont trop foibles en mouches et en force pour amasser et résister à l'hiver.

Cette fécondité excessive des ruches vient du trop de chaleur qui y règne, et qui fait que le couvain étant fort vif, il n'attend pas que toute la couvée soit éclose, et sort dès qu'il y en a une partie d'éclose en sorte que de deux jetons que la ruche devroit seulement donner, il en sort trois ou quatre qui ne font que des demi-jetons, c'est-à-dire, qu'il n'y a que la moitié de ce qu'il devroit y avoir de mouches.

Dans les pays gras et fertiles en fleurs, comme montagnes, prairies et bois, ou plaines semées de sarrasin, on doit moins craindre qu'une ruche jette trop, parce que les mouches, quoiqu'en petit nombre, y trouvent toujours assez de fleurs; mais dans les pays dégarnis, secs ou froids, comme plaines sans prairies, ou terres sablonneuses sans fleurs, il faut empêcher qu'une ruche ne jette plus d'une ou deux fois.

Le soir du jour que la ruche aura jeté pour la seconde fois, celui qui veille aux essaims regardera dessous la ruche : si on y voit les rayons à découvert, elle ne jetera pas davantage; mais si elle paroît également pleine, qu'il n'y ait pas de vide, et qu'on ne voie pas les rayons, c'est une marque qu'elle jetera encore, surtout si la saison n'est point avancée.

1°. Pour l'empêcher de jeter, il faut tourner le panier devant derrière, en bouchant la première entrée, et en en faisant une autre sur le devant : cela suffit pour les ruches qui sont fort légères, parce qu'elles sont peu fournies de miel, qui n'étant ordinairement que d'un côté, les mouches se trouvent obligées de travailler de l'autre, et tueront la jeune reine pour conserver le jeton dans la ruche.

2°. Si le panier est bien plein de miel, et qu'il y ait peu de mouches, il faut lui donner de l'air, en l'élevant de dessus le tablier avec quelques petits morceaux de tuile ou de planche, de l'épaisseur d'un pouce, ou mettre une hausse convenable, comme on l'expliquera ci-après : les mouches, voyant du vide dans leur ruche, conserveront leurs essaims pour les aider à la remplir.

Cependant comme il arrive que les mouches jettent, malgré tous les soins que l'on se donne, il faut veiller si ce ne sont point des teignes qui les font enfuir.

Quelquefois aussi elles sortent pour se délivrer de la persécution des grosses mouches agrestes, longues, noires et velues, auxquelles elles abandonnent leur maison : les essaims de l'année précédente y sont les plus sujets.

Les bonnes mouches à miel ne jettent jamais deux fois quand on leur donne des hausses convenables; et il est à propos de leur en donner, afin qu'elles ne jettent qu'un essaim : le second et le troisième ne réussissent que fort rarement, et la récolte est moins abondante.

Comment forcer les Mouches à jeter et à rentrer.

Souvent les essaims ne veulent pas abandonner leur mère-mouche : cela vient ou parce qu'il fait encore trop froid, ou parce qu'il n'y a pas de reine pour les conduire; et plus ordinairement, parce que l'essaim sent la mère-ruche bien garnie de miel : dans ce cas, on voit les jeunes mouches bien nourries s'opiniâtrer à ne pas quitter, et s'attacher par pelotons dessous le tablier, à l'entrée et autour de la ruche. Les jetons se mettent rarement dessous les siéges avant le 10 juin.

Quelquefois les essaims, qui paroissent vouloir sortir, ne sont que de vieilles mouches, que les larronnesses et mouches agrestes troublent et chassent : comme les mères-abeilles savent qu'elles ne demeurent pas long-temps dans les paniers, elles s'établissent autour dans l'espérance d'y rentrer; et dans cette attente, souvent la saison de jeter se passe.

Les essaims foibles ont aussi beaucoup de peine à jeter. Quelquefois aussi la cause pour laquelle la ruche ne jette plus, est parce qu'elle aura essaimé, ou qu'il y sera entré quelqu'essaim de dehors, sans qu'on s'en soit apperçu.

Si les mouches continuent plus de deux ou trois jours à s'attacher autour de la ruche, on les enfume avec du vieux linge pour les faire rentrer; ensuite on frotte l'entrée et le tour de la ruche, et tous les endroits où elles s'étoient attachées, avec des feuilles de sureau, hieble, rhue, et autres simples qui croissent à l'ombre contre les murailles, pour que les mouches, étant obligées de rester dans la ruche, où elles sont extrêmement pressées et échauffées, essaiment promptement. Si cette fumigation et friction ne réussissent pas la première fois, à la seconde on mêle un peu de farine de soufre, afin que l'essaim, ne pouvant plus rester dans la mère-ruche, où il est trop pressé, et ne sachant plus où s'arrêter à cause de ces mauvaises odeurs, parte au loin; ce qui arrivera le lendemain. Le soir d'après, il faut frotter les mêmes endroits avec thym, roses, romarin et mélisse, afin que les mouches qui restent dans la ruche ne se dégoûtent pas. C'est toujours le soir, ou de grand matin, qu'on touche aux ruches, surtout l'été, de peur des piqûres.

Il suffit quelquefois de hausser les ruches, pour que l'air qui y entre fasse sortir les jetons.

Dans certains endroits, pour obliger les essaims de sortir, on découvre les

ruches, pendant une heure ou une heure et demie, à la chaleur du jour; il ne faut pas les y laisser plus long-temps, de peur que tout ne se fonde.

Si l'essaim entier est sous le siége, on enlève la mère-ruche après le soleil couché; ensuite on renverse le siége de haut en bas; on couvre l'essaim d'une ruche accommodée, les mouches y entrent : le lendemain, du matin, on la place ailleurs, et on remet la souche en sa place. Il y a quelques personnes qui secouent rudement la souche sur une serviette, et y jettent une ruche, lorsqu'ils y voient assez de mouches pour la remplir, et après, qui la remettent en sa place. Quoique cette méthode ne réussisse pas toujours, elle n'est pas cependant inutile, car quelquefois les mouches jettent au premier beau temps.

Dans les pays médiocrement chauds, quand le dix-sept juillet (le mois de messidor) est passé, il faut se contenter de leur donner des hausses pour les faire rentrer : les mouches deviendront très-fortes, et elles donneront de bons essaims dès le mois de mai (vers le milieu de floréal) l'année suivante.

Moyens d'arrêter les Essaims.

1°. Le lieu où l'on met les ruches, doit être planté d'arbres à quelque distance des ruches, non-seulement pour leur donner de l'abri, mais particulièrement pour arrêter les essaims qui en sortiront : ces arbres rompant le vol de l'essaim, et lui présentant la fraîcheur et le repos qu'il cherche, il s'y attache et on le reprend aussitôt; mais il est bon que ces arbres soient bas et petits, comme pommiers, poiriers, cerisiers ou pruniers : ils sont plus commodes que les grands pour rattraper facilement les essaims. Dès qu'un essaim s'est arrêté sur ces arbres, tous ceux des ruches voisines s'y joignent d'ordinaire : on en voit des tas gros comme des bariques; il n'y a qu'à les séparer et les mettre dans les ruches.

Les mouches placées dans un lieu fréquenté sont moins farouches, et se laissent prendre plus aisément.

2°. L'essaim défile rapidement hors de la ruche, et quelquefois s'élève en l'air et semble se disperser.

Le moyen certain d'arrêter un essaim qui s'élève trop haut, est de lui jeter de la terre ou du sable à pleines mains, les mouches se posent promptement. Mais si dans l'instant où elles partent, on pouvoit jeter de l'eau avec un balai à la hauteur où elles ont dirigé leur vol, elles seroient plus fondées à croire que c'est de la pluie qui tombe sur elles, et on réussiroit encore mieux à les arrêter, à les faire rentrer dans la ruche, comme si elles se sauvoient de quelqu'orage. Deux ou trois coups de fusil ou de pistolet, chargés seulement à poudre, les arrêtent promptement et les engagent à rabattre leur vol, et à se reposer dans quelqu'endroit assez bas.

Quand, au sortir de la ruche, l'essaim vole bas, il ne va pas loin, et s'attache aisément; au contraire, quand les mouches s'élèvent d'abord, elles se perdent si on ne les suit promptement. Lorsqu'il s'attache trop haut, il faut, avant qu'il soit tout rassemblé, l'en chasser avec de la fumée au bout d'une perche, pour l'obliger à s'aller mettre plus à portée.

Si le vent l'enlève, on doit tourner autour, en jetant quelques poignées de sable ou menue terre, ou de l'eau avec un balai; cela les rabaisse et les rassemble, et on les conduit où l'on veut.

Quand une partie de l'essaim est arrêtée, il faut les laisser en paix : elles s'attachent

en

en monceau, accrochées par les pattes toutes ensemble, et font comme une espèce de grosse grappe de raisin.

Si la ruche n'est pas prête aussitôt que l'essaim est arrêté, il est nécessaire de l'entourer d'un mouchoir ou d'une serviette, pour le garantir du soleil; autrement la chaleur obligeroit les mouches à se détacher.

3°. Il y a une manière pour arrêter les essaims près des ruches. On plante des perches au devant des ruches, quand elles sont sur des tablettes; ou entre chaque rangée, quand elles sont à terre : on lie ces perches les unes aux autres par le haut, avec des cordes ou autres perches mises en travers, et on y attache quelques poignées de paille de jonc, de genêt ou de bouleau, liées comme des balais; ce qui arrête les essaims presqu'en sortant de la ruche. On peut jeter par-dessus tout cela quelques vieux filets de pêcheurs, qui prendront jusqu'à terre, ou couvriront tout le jardin, s'il est petit.

Comment il faut prendre, placer et fixer les Essaims.

I. Avant de prendre un essaim, on doit, 1°. prendre garde si toutes les mouches sont bien arrêtées et tranquilles, sans se mouvoir : autrement elles s'envoleroient à la moindre approche, particulièrement quand il y a plusieurs reines, et qu'elles se mettent en différens pelotons, ce qui en est une preuve certaine.

2°. Observer la qualité des mouches arrêtées, si elles sont bonnes ou méchantes, petites, grosses ou moyennes, jaunes, grises ou mêlées, afin de les placer à propos.

3°. Faire attention à la grosseur de l'essaim et à la saison, si elle est avancée ou non, afin de leur proportionner les ruches, qui doivent être bonnes et neuves, ou nettoyées avec attention, si elles ont servi, passées au feu, bien accommodées et frottées de miel en dedans, particulièrement au fond, ou seulement avec des fleurs de féves ou autres herbes, qu'on sait être du goût des mouches; et en cas que l'essaim sorte de celle dans laquelle on l'aura mis, on lui en donnera une nouvelle, qui pourra être plus convenable; car, suivant la grosseur de l'essaim, la ruche doit être plus ou moins grande.

4°. Si les essaims s'attachent à des arbres qui soient au-dessus ou proche des autres paniers, il ne faut pas les secouer, ni les mettre entre les autres, ce seroit les exposer à les faire tuer avec les vieilles; mais on doit attacher un panier au-dessus de l'essaim, ou couper la branche et la transporter ailleurs, si faire se peut; ou, en cas qu'on secoue la branche, deux personnes tiendront une nappe étendue sur la ruche, et porteront le tout fort loin, pour empêcher le désordre.

5°. Ceux qui sont souvent auprès des mouches, et qui les gouvernent, les doivent prendre eux-mêmes; ils sont moins sujets à être piqués que des inconnus. Ceux qui craignent l'aiguillon ont coutume d'avoir des gants aux mains, un capuchon sur la tête, avec un masque de toile de crin bien éloigné du visage.

6°. Il ne faut pas laisser l'essaim à la branche où il s'est attaché, plus d'une demi-heure, de peur qu'il ne se débauche, ou que la moindre pluie ou le moindre vent ne le fasse envoler.

II. Quand les essaims sont arrêtés, on coupe la branche où ils se sont attachés, et on la descend doucement jusqu'au lieu préparé : ensuite on la met sur une serviette, et une ruche accommodée par-dessus; ou bien on la secoue tout d'un coup dans la ruche ou sur la serviette, en la couvrant aussitôt de la ruche.

Sans couper la branche, on peut la secouer sur une ruche préparée, que l'on

tient d'une main, en secouant de l'autre; cette manière est plus prompte. S'il retourne des mouches à la branche, on la secoue de temps en temps, et elles suivent les autres; s'il y en a quelques-unes qui s'obstinent toujours à y revenir, alors on frotte la branche avec la fumée d'un linge allumé, ou avec des fleurs de rhue, de sureau, ou quelques herbes qui ne soient pas de leur goût et qui leur déplaisent; cela les empêche d'y retourner.

On peut encore attacher une ruche par la poignée au bout d'une perche; et de la ruche bien apprêtée, dont l'entrée est en bas, on couvre l'essaim, qui entre de lui-même ordinairement. S'il fait difficulté, on lui jette de l'eau fraiche avec un balai, ou l'on met un linge mouillé au bout d'un bâton, dont on les pousse doucement dans la ruche; et si elles s'opiniâtrent, on met du linge au bout d'un semblable bâton, on l'allume et on enfume l'essaim, pour le faire changer de place. Quand elles sont entrées, on les descend doucement, on les met sur une nappe au pied de l'arbre, ou sur le siége qui leur est préparé. Les essaims pris de cette manière, ne s'enfuient presque jamais.

Quelquefois des essaims se placent sur des arbres élevés; alors un homme monté sur une échelle à deux branches, tend une ruche renversée au-dessous de l'essaim, pendant qu'un autre, monté sur l'arbre, fait tomber avec un balai les mouches dans la ruche.

Si l'essaim se met en plusieurs branches, ou s'attache au gros de l'arbre, on prendra un balai de plume, une ratissoire, ou de bons gros gants, et on mettra, comme on vient de le dire, la meilleure partie de l'essaim dans une ruche, que l'on renversera sur une nappe; et en y faisant tomber le reste, qui étoit divisé, ou qui se tenoit attaché, elles joindront leurs compagnes. On peut y employer la fumée, surtout quand elles se jettent dans les haies, buissons, ou lieux difficiles: cela les oblige à sortir et à s'aller mettre dans des endroits plus commodes pour les prendre.

III Quand l'essaim est dans la ruche, on la met sur un rondeau ou planche, à quelque distance de l'endroit où il s'est arrêté; on l'enveloppe et on la couvre, à cause de l'ardeur du soleil, et le soir, après le soleil couché, on la transporte sur le siége qui lui a été destiné.

Il faut faire attention à ne point placer les essaims proche de leurs mères-ruches, de peur qu'ils ne désertent pour y rentrer; il ne faut même les mettre parmi les mères-ruches que l'hiver suivant.

Il leur faut aussi plus d'air qu'aux mères-souches, parce que cette fourmillière étoufferoit bientôt: c'est pourquoi, avant de les poser à demeure, on tient la ruche élevée au moins d'un demi-pied, pour y donner de l'air et du frais. Il ne faut pas non plus les exposer d'abord au grand soleil; un seul qui s'élèveroit, suffiroit pour emmener tous les autres: ces désertions arrivent souvent.

Quand on fixera la ruche sur le siége, il faut bien la fermer pour qu'il n'y ait d'entrée que par la petite porte; et pour garantir les mouches de la pluie et du soleil, quand elles sont en plein vent, on les couvre aussi, suivant l'usage du pays.

Il ne faut pas remuer de long-temps les ruches des nouveaux essaims, cela les inquiète et les dérange; et la délicatesse des nouvelles raies qu'ils y font, est si grande, qu'elles tombent si on heurte la ruche; et si on la tourne, elles se pillent et s'attachent ensemble, ce qui fait un tort irréparable.

IV. On connoit que l'essaim restera dans le panier quand les mouches vont aux champs dès qu'elles sont entrées, qu'elles nettoient leur ruche et l'enduisent de propolis,

qu'elles vont au haut pour y commencer leurs rayons, et qu'enfin elles bourdonnent beaucoup le soir.

Comment séparer deux Essaims qui se sont joints, ou qui veulent se joindre.

Quand on a beaucoup de ruches, souvent plusieurs essaims sortent ensemble, et se mêlent dans l'air ou sur le lieu où ils s'arrêtent, en sorte que de deux ou trois, il ne s'en forme qu'un seul.

Dans la saison du jet, celui qui a soin des essaims, doit se munir de foin, de paille, d'herbes, de linge, d'eau, de perches, de batte-feu, et de tout ce qu'il lui faut, afin de pouvoir, quand il voit plusieurs essaims en l'air, les écarter l'un de l'autre à force d'eau, de sable ou de terre menue qu'il jette, ou de fumée qu'il fait dans le milieu, pour les empêcher de se joindre.

Si malgré tout, ils se joignent, il faut tenir deux ruches renversées sous le peloton des mouches; en sorte qu'à l'aide du linge ou de la fumée, il en tombe autant dans l'une que dans l'autre. Si une des deux en a moins, on laissera reprendre les mouches à la branche, et on les fera tomber une seconde fois dans celle des deux ruches qui sera la moins peuplée; ensuite on l'éloignera de l'autre. Le soir on regardera dans les deux ruches; et si on en trouve beaucoup plus dans l'une que dans l'autre, on prendra une cuiller à pot ou une petite pelle, pour en faire tomber de celle où il y en a trop, sur une nappe étendue à terre, la quantité suffisante pour rendre le partage égal: sur le champ, on posera la moindre ruche sur les mouches de la nappe, pour qu'elles y montent. Quand elles seront toutes retirées, on placera les deux ruches le plus loin l'une de l'autre qu'on pourra, pour que les mouches ne se mêlent point.

Quelquefois les essaims, quoique mêlés sur une même branche, se partagent d'eux-mêmes en deux, pour peu qu'on secoue la branche ou qu'on aide à les séparer, avec le linge et la fumée qu'on fait dans le milieu.

Ou bien, on couvre tout le peloton d'une nappe, pour joindre le tout ensemble, ensuite on le met dans une grande ruche et on l'enfume, afin que les essaims s'y rangent chacun de son côté et autour de sa reine. Le soir on y va avec le chaperon et les gants; on fait tomber un des essaims dans une ruche préparée, et on laisse l'autre tranquille dans la ruche, à moins que, pour être trop grande, il ne faille aussi le renverser dans une autre plus petite.

Quand il y a plusieurs essaims attachés à différentes branches voisines, il faut les envelopper avec des serviettes, afin de les garantir de l'ardeur du soleil, et le soir les enrucher l'un après l'autre; en sorte que le premier pris soit tout-à-fait entré dans la ruche, et même transporté, avant de toucher à l'autre, pour qu'ils ne se mêlent pas; par la même raison, il ne faut jamais mettre des paniers où il y a plusieurs essaims auprès l'un de l'autre.

Quand un essaim est attaché à une branche, ou qu'on vient de le secouer dans une ruche, si pendant ce temps il en sort un autre, de peur qu'il ne vienne se mêler et se joindre au premier, on couvre celui-ci d'un linge, et on se range autour avec du sable et de l'eau, que l'on jette à l'autre pour l'éloigner.

Moyens de marier les Essaims trop foibles pour être séparés.

Comme les essaims foibles ou tardifs ne sont pas ordinairement assez peuplés, ou n'ont pas assez de temps pour faire leurs provisions d'hiver, on en met deux et jusqu'à trois ensemble.

Pour cela, le soir, après le soleil couché, on enfume la ruche qu'on veut augmenter; on étend auprès une nappe par terre; on y apporte doucement la ruche où est l'essaim nouvellement pris, et qu'on veut marier avec l'autre; on secoue rudement la ruche, et toutes les mouches étant tombées ou descendues sur la nappe, on les couvre promptement de la ruche qu'on vient d'enfumer: elles y montent, restent et travaillent avec les autres, dès qu'elles ont passé une nuit ensemble: ensuite on replace la ruche le même soir, ou le lendemain, avant le lever du soleil. On peut aussi faire cette opération de grand matin, pendant que les mouches sont encore transies de la fraîcheur de la nuit; mais il ne faut jamais la faire proche des mères-ruches, parce que les nouveaux essaims y retourneroient.

Comment prévenir la disette des Essaims.

Un essaim est ordinairement deux ou trois jours sans rien amasser qu'un peu de cire: il s'amuse pendant ce temps à nettoyer la ruche, à la goudronner, à voltiger autour, et à prendre le chemin des champs: et s'il survient des pluies de sept ou huit jours, il périt de langueur et de faim, surtout quand ce sont des essaims foibles ou tardifs; car un essaim venu cinq ou huit jours avant un autre, le surpasse toujours d'un bon tiers en pesanteur et en travail; et quand le dernier seroit infiniment plus peuplé, tout ce qu'il peut faire, c'est d'égaler l'autre.

Pour prévenir la disette, qui retarde au moins d'une année le profit de l'essaim, quand elle ne le fait point périr, il faut prendre environ une demi-livre de bon miel, un carteron de sucre en poudre, et une demi-verrée d'eau-de-vie; le miel seul suffit si l'on veut; on mêle le tout, et on le met sous la ruche, dans une assiette, sous quelque morceau de-bois, presqu'à la hauteur des mouches, avec une feuille de papier percée de petits trous par-dessus le miel, pour que les mouches puissent aller le puiser et le prendre sans s'empâter les aîles: on laisse l'assiette et une très-petite ouverture à la ruche, tant que le mauvais temps dure; et aussitôt qu'il se dispose au beau, on ôte l'assiette, et on agrandit l'entrée de la ruche.

Différence des Essaims d'une même ruche.

Les premiers essaims d'une ruche valent toujours mieux, parce qu'ils sont plus vigoureux, et qu'ils ont plus de temps à se fortifier et à amasser leurs provisions que les seconds.

Pour fortifier le peuple des seconds essaims, on hausse les mères-ruches d'un pouce, afin que les mouches du second essaim puissent y rester, s'exercer et croître, en attendant la perfection de tout le couvain. Quand on veut le faire sortir, il n'y a qu'à abaisser la ruche, tout l'essaim sortira ensemble un ou deux jours après. Si on ne veut pas élever les ruches, après le premier jet, il faut marier ensemble deux des seconds essaims.

Des Essaims perdus ou sauvages.

On trouve souvent à la campagne des essaims qu'on n'a pas pu arrêter, ou qui sont sortis sans qu'on s'en soit apperçu : on en trouve aussi qui s'établissent dans des trous d'arbres et dans des murailles ; ils travaillent comme dans les ruches.

Les essaims s'enfuient, ou parce qu'on ne les garde pas, ou parce qu'en sortant de leurs ruches, ils s'élèvent tout d'un coup fort haut, et ne s'arrêtent que bien loin de leur domicile ; et quand la reine est lasse, elle s'attache quelquefois au bâton, au chapeau, ou au bras de ceux qu'elle rencontre.

On trouve de bonne espèce d'essaims sauvages dans les bois, dans les trous d'arbres et dans les murailles, soit qu'ils se soient échappés, ou qu'ils y soient établis de race en race.

On cherche les mouches sauvages pour en avoir les essaims dans le temps, et pour en enlever le miel et la cire : on les guette ordinairement dans le printemps, c'est le temps où elles vont aux champs avec ardeur et qu'elles essaiment.

L'heure la plus propre est sur les quatre heures après midi, parce qu'alors les mouches et l'air sont plus chargés. Quand quelqu'orage approche, il est plus aisé de les découvrir, parce qu'alors elles se retirent toutes, et on les suit jusqu'à leur retraite, où elles vont toujours tout droit quand elles sont chargées. Pour les découvrir plutôt, on pend à quelque arbre trois ou quatre pots enduits de miel ; elles le sentent de loin, viennent s'en charger, et s'en retournent au plus vite ; on les suit à mesure qu'on en voit passer plusieurs, si on n'a pu suivre les premières.

On n'attrape pas facilement les essaims qui se mettent dans les trous des arbres ou des murailles, s'ils y sont depuis long-temps. On peut cependant les faire sortir avec la fumée, et tenter de les mettre dans une ruche ; et pour le faire plus aisément, on perce un trou dans l'arbre ou dans la muraille au-dessous de l'essaim ; on y fourre un bouchon de foin que l'on allume, on fait en sorte que la fumée passe au trou où sont les mouches, et où l'on applique une ruche préparée : la fumée faisant sortir l'essaim, il s'arrête quelquefois dans cette ruche, qu'il faut envelopper et garder jusqu'au soir, pour la transporter.

Quand l'essaim est dans le trou d'un arbre, on peut attendre au commencement de l'hiver, pour scier l'arbre au-dessus ou au-dessous du trou, et les transporter chez soi.

Des Essaims, et profits des grosses Mouches.

Les grosses mouches étrangères ruinent, il est vrai, leurs voisines, mais elles ont néanmoins le mérite d'amasser quantité de miel, et de travailler avec plus de vigueur que les autres. Il faut donc en conserver les essaims, par rapport au profit, et observer, quand ils sortent de leurs souches, de leur donner de grandes ruches, les éloigner des autres le plus que l'on peut, et tuer les mouches avec le soufre, après qu'elles auront donné le premier essaim, ou tout au plus à la fin de l'été.

Comment on fait entrer les Mouches d'une ruche en une autre, sans violence.

Cela ne se peut faire utilement qu'entre les nouveaux essaims, dont les mouches sympathisent aisément. Ainsi, quand il y en a un foible et un fort, on peut faire

entrer les mouches de l'un dans l'autre en cette manière. Il faut placer ces deux essaims l'un proche de l'autre; ayant passé quatre ou cinq jours sur leurs siéges, on les change de place, et on les laisse ainsi deux jours tout au plus, ensuite on les remet chacun dans leur premier lieu : les mouches vont d'un panier dans l'autre sans se reconnoître, et du plus fort au plus foible.

Plusieurs Reines au même essaim ou au même panier.

Il y a dans chaque couvain, gros ou petit, plusieurs femelles, qui sont autant de reines, et il y a quelquefois deux ou trois couvains dans un même essaim : de là vient la pluralité des reines : souvent l'essaim se sépare en deux bandes en sortant, et s'attache à différens arbres; preuve certaine qu'il y a au moins deux reines. On peut reconnoître les reines surnuméraires en les arrêtant, et les tuer pour empêcher le désordre; sinon il faut donner à ces essaims de double couvain, une ruche étroite du fond, mais longue, à proportion du nombre des mouches, afin qu'elles s'y puissent cantonner : alors on trouvera le lendemain une des deux reines morte à la porte de la ruche, et celle qui aura été choisie demeurera dans une paisible possession.

Comment on peut avoir de bons Paniers et de forts Essaims.

1°. Ne laisser jeter qu'une fois les bons paniers, et les foibles point du tout.

Quand le premier essaim sera sorti, il faudra aussitôt hausser les ruches de huit, dix ou douze pouces, plus ou moins selon leurs forces : les mouches tueront alors les jeunes reines, pour retenir le peuple des autres couvains, et on trouvera ces reines mortes devant les ruches haussées; on trouvera même, dès le lendemain, devant les ruches et dessus les siéges, des bourdons morts, comme bouches inutiles, et quantité de ces mouches blanches et informes, qui ne sont encore que du couvain; ensuite on verra les abeilles aller aux champs avec plus d'ardeur qu'elles n'avoient accoutumé, et leur dernier essaim resté dans la ruche, sortira fort et nombreux, au commencement de l'été suivant.

Il faut aussi hausser dans le milieu de l'été les petits essaims de l'année précédente, et les ruches ou souches restées avec peu de mouches, lorsqu'elles seront remplies de miel, d'ouvrage et de mouches, et non auparavant, à cause des mauvais temps.

2°. Pour renforcer la nourriture des abeilles dans l'arrière-saison, pour peu que les paniers soient légers et le peuple languissant, sur la fin de l'été, selon le temps et le climat, on tire des meilleures ruches la quantité du miel dont a besoin pour fortifier les foibles; on enfume la ruche, on y coupe proprement, avec un grand couteau, les rayons de miel qui sont sur le derrière; au lieu que le devant ne contient que du couvain. On ne coupe, au plus, que le tiers de l'ouvrage, et on n'y touche plus de l'année; on garnit les ruches foibles de ces morceaux de rayons : pour cela, après avoir enfumé la ruche, le soir, avec du vieux linge, on la renverse, on arrange proprement les morceaux de miel à côté de l'ouvrage de l'essaim, au haut de la ruche renversée; on ôte les petits rayons qui pourroient nuire; on place les morceaux de rayons, pleins de miel, à un doigt de distance les uns des autres, ou, tout autour de la ruche, à côté de l'ouvrage; on les soutient à distance égale, avec

quelques petites brochettes de bois et quelques lattes ou bâtons croisés, afin qu'en remplaçant la ruche ils ne tombent point à terre; et pendant cette opération, on contient les mouches, en les arrosant, de temps en temps, avec un petit balai trempé dans l'eau.

Voici une façon plus aisée et également bonne, non-seulement pour les essaims, mais aussi pour les meres épuisées à force de jeter, ou sans provision au commencement de l'automne: on met le soir, dessous la ruche, dans un plat de terre ou assiette de bois, depuis deux jusqu'à six livres de miel liquide, pour qu'elles le puissent dégorger dans leurs rayons, et par-dessus le miel, des brins de paille et une feuille de papier percée de petits trous, afin que les mouches ne s'embarrassent point dans le miel. On enferme dans des serres ou dans des chambres, tous les paniers à qui on a ainsi donné à manger, et on veille aux souris. Aux premiers beaux jours du printemps, on les remet en place à l'entrée de la nuit; alors on leur donne tous les trois ou quatrs jours, une demi-livre de miel, un carteron de sucre et un demi-verre d'eau-de-vie, et on continue jusqu'à ce que les arbres soient en fleurs.

Manière de prévenir le jet et de profiter des Essaims sans qu'ils sortent des Ruches.

Quand le temps d'essaimer approche, on prend une ruche vide et ouverte par le haut comme par le bas; on y met une planche de la même largeur, et percée de deux ou trois trous; sur cette planche on pose la ruche-mère, qui doit essaimer; on bouche l'entrée de la mère-ruche, on la lie et on la garnit avec celle de dessous, avec de la bouse de vache ou de la terre grasse, en sorte que les mouches ne puissent sortir que par le bas de la ruche inférieure et vide.

Comme les ruches ne jettent presque jamais qu'elles ne soient pleines, les mères-mouches de la ruche supérieure travailleront dans la ruche d'en bas, retiendront leur essaim, et elles travailleront ensemble aussitôt que la ruche d'en haut sera parfaitement pleine.

On en fera la dépouille quand on verra celle d'en bas tout à fait ou à demi-pleine de miel et de cire.

Il sera aisé de châtrer la mère-ruche, si elle est aussi ouverte par le haut; mais si elle ne l'est pas, il faut en enlever une petite calotte avec un couteau bien tranchant, y appliquer un cercle de paille entortillée; ensuite mettre sur ce cercle une planche où il y ait plusieurs trous, et une ruche vide par-dessus, le tout si bien clos, que les mouches ne puissent s'échapper entre-deux, et qu'elles soient obligées de monter dans la ruche vide, à travers les trous de la planche posée sur la ruche pleine, dès qu'elles se sentiront enfumées.

Pour connoître aisément si elles sont montées dans la ruche vide, il n'y a qu'à frapper avec les doigts, et écouter si elles font du bruit; alors on prend la ruche qui étoit vide et où il n'y a que des mouches, et on la place à côté; ensuite on fait la récolte de la pleine, par-dessus ou par-dessous la nouvelle ruche pleine d'abeilles, on entera la ruche, que l'on garnira bien, pour que les mouches y continuent leur travail.

Si, avant la fin de l'été, une des deux ruches (c'est ordinairemement une d'en bas) est encore pleine, on en recueillera le miel et la cire comme on vient de le dire: de cette manière, on multiplie considérablement les ruches et le produit qu'elles font, sans courir après les essaims, et sans tuer les mouches en automne, comme

on fait en bien des endroits; mais d'un autre côté, il y a inconvénient de perdre le couvain.

Les essaims de l'année ne jettent ordinairement que l'année suivante.

Article IV. *Comment on nourrit, soigne et gouverne les Mouches à miel.*

Nous comprenons sous ce titre tout ce qui concerne les mouches à miel, soit souches ou essaims.

De la nourriture des Mouches à miel.

Pendant le printemps et l'été elles en trouvent et en amassent pour l'hiver: le sarrasin leur en fournit ensuite; on peut en semer en différens temps pour prolonger ce secours. On peut aussi avoir beaucoup de bourrache, buglose et hyssope; leur fleur dure long-temps et les abeilles s'y plaisent fort: ainsi le seul soin qu'elles demandent, est de ne pas laisser manquer l'eau vis-à-vis du rucher.

Le miel amassé pour vivre l'hiver, leur dure presque toujours jusqu'à ce qu'elles commencent à aller aux champs. Mais le miel leur manque souvent de bonne heure, ou parce que l'été aura été trop sec pour essaimer à temps et amasser abondamment, ou parce que les essaims seront sortis des mères-ruches, la saison étant avancée, et par conséquent n'ayant pas eu assez de temps pour faire de provision; ou enfin, parce que l'hiver ayant été long, doux et humide, les mouches auront consommé davantage; les différentes sorties qu'elles font, occasionnent qu'elles se vident, fatiguent et mangent beaucoup plus que quand elles restent engourdies une partie de l'hiver dans leur ruche: rien n'est plus nécessaire pour leur conservation et pour leur augmentation, que de savoir leur donner à manger à propos.

On connoît celles qui manquent de miel, 1°. à la légéreté du panier; 2°. à la paresse des mouches qui entrent et sortent; 3°. au grand nombre de mouches qu'on trouve mortes au trou et aux environs de la ruche, ce qui arrive assez souvent sur la fin de l'hiver jusqu'au printemps. On peut alors les enfumer d'herbes odoriférantes, les arroser d'un peu de vin pour les ranimer, et leur donner à manger.

Le miel est leur vraie nourriture, il n'y a point de ménage à l'épargner à celles qui en ont besoin; on peut même faire mourir les mouches de deux ou trois ruches, ou les faire passer dans des neuves, pour faire de leur miel une provision suffisante pour le besoin des autres.

On leur en donne une livre à la fois, afin de ne les pas remuer si souvent, on le met sur une assiette ou petite écuelle de bois, élevée, dans la ruche, à la hauteur des rayons, et on la couvre d'une feuille de papier, percée de petits trous, et soutenue par quelques brins de paille ou de bois fichés dans le miel, pour qu'elles le prennent sans se gâter les pattes ni les ailes. On renouvelle la provision, tous les huit ou dix jours, selon le temps et leurs besoins.

Quand on a beaucoup de mouches à nourrir, on peut ménager le miel et suppléer à cette nourriture pour l'hiver, par une espèce de purée épaisse avec des fèves de marais; trois ou quatre onces pesant, dans un vase, sous chaque ruche, suffisent pendant le mauvais temps de l'hiver. C'est bien moins couteux que de les nourrir de miel.

Au lieu de fèves, on peut faire bouillir une pinte de miel avec deux pintes de vin

vin vieux, et réduire le tout à deux pintes : ce breuvage est excellent, les nourrit aussi bien que le miel pur.

Sur la fin de l'automne, on visite toutes les ruches, et on les parfume de fumée de quelques herbes odoriférantes, on connoît les foibles et on les secoure dans le temps.

Au commencement du printemps, les mouches commencent à rapporter ; c'est la quantité et la qualité des herbes, fleurs et plantes des lieux voisins, qui font la fécondité et la bonté de leur miel et de leur cire, et qui les rend elles-mêmes saines et fécondes. Leurs ouvrages conservent même le goût et les vertus des plantes les plus communes dans les lieux de leur nourriture : c'est pourquoi on ne sauroit prendre trop de soins pour bien placer les abeilles, et pour conserver les champs abondans en herbes aromatiques et autres qui leur conviennent.

Les Chinois dont le pays est fort coupé de canaux et de rivière, mettent leurs ruches dans des bateaux, sur des tablettes à plusieurs étages ; les mènent ainsi vis-à-vis des campagnes semées d'herbages, légumes, grains, et autres plantes en fleurs, et les changent de place à mesure que les plantes défleurissent, et que d'autres y succèdent ; et quand ils voient leurs bateaux s'enfoncer jusqu'à une certaine hauteur, ils jugent que leurs paniers sont pleins, et ils en font la dépouille.

D'autres curieux, en France, sans suivre mécaniquement cette méthode, sement des féves primes, des tardives et du blé de sarrasin en différentes saisons ; en sorte que les fleurs de ces différentes semailles se succèdent les unes aux autres, et durent jusqu'en septembre ou octobre (fructidor ou vendémiaire) dans les pays tempérés ; et comme la fleur de ces plantes est fort bonne pour les mouches, la terre où on les sème rapporte au double le profit qu'elles auroient fait en froment.

Des Herbes et Plantes, bonnes ou mauvaises, pour les Mouches à miel.

L'oignon, l'ail, la ciguë, la jusquiame, font un miel puant ; le tilleul, le tithymale, leur donnent le flux de ventre et la dyssenterie, seule maladie à laquelle elles sont sujettes. Il faut leur donner de la cire, et les endroits humectés d'urine sont un antidote à ce mal. L'ellébore, le buis, l'arbousier, l'if, le cornouiller les rendent malades, et donnent une mauvaise odeur à leur ouvrage.

Les bonnes plantes, pour les mouches à miel, sont le thym, l'origan, la sariette, le serpolet, le baume, la lavande ; le romarin, la sauge, la mélisse, le trefle, la giroflée, les flambes, la violette, le soleil-vivace, les lis, les jasmins, les roses, les passe-velours, le basilic, le genêt, le pavot, le mélilot, les mille-feuilles, et toutes les fleurs odoriférantes, l'amandier, le pêcher, le prunier, le pommier, le cerisier, l'oranger, citronnier, grenadier et laurier ; le lentisque, le lierre, la térébenthine, l'aube-épine, les saules et marsaules, la bruyère, la marjolaine, la chèvre-feuille, le safran, la navette, la luzerne, la vesce, le tourne-sol, le sarrasin, le jonc-marin, le safranier, le moutardier, le cyprès, le cèdre, le palmier, le pin, etc. ; et entre les légumes, la pimprenelle, la chicorée, la raiponce, les raves, le persil et les féves. Les abeilles sont aussi très-friandes du chardon-à-bonnetier, et s'abreuvent de l'eau de la rosée et de la pluie qui s'amasse dans les calices de cette plante.

C'est des boutons des sapins et des peupliers qu'elles tirent d'abord le suc, le

goudron ou propolis, avec quoi elles commencent leur travail au haut de la ruche, et sur quoi elles attachent les premiers alvéoles de leurs rayons.

Les fleurs des pêchers et des abricotiers, des cerisiers et des pruniers, et un grand nombre d'autres, au printemps, fournissent successivement. Ensuite les sainfoins, etc. leur donnent abondamment, à moins qu'on ne soit à portée des bruyères des joncs-marins, des genêts, des grosses féves de marais, le mélilot et le serpolet, les pois, la vesce, la luzerne; la récolte finit par les sarrasins.

La nourriture d'hiver a été indiquée selon le besoin des ruches.

Nettoyer les Ruches, les enfumer.

Il faut les nettoyer au moins quatre fois l'an, en entrant et en sortant de l'hiver, et deux fois au commencement du printemps, à cause des petits vers qui s'amassent alors sur le tablier.

On lève doucement la ruche, on la renverse sur le côté, pour voir s'il n'y a pas quelque ver, teigne ou moisissure : s'il y en a, on lave doucement la place avec de l'urine ou du vin salé, et on frotte de même le tablier. La propreté excite autant les mouches, que la mal-propreté les dégoûte.

Quand on trouve de l'humidité dans la ruche, il faut l'enfumer deux ou trois jours de suite, avec un peu de linge, de thym et de mélisse ; l'on soutient, ou bien l'on pose la ruche sur cette fumée l'espace d'un quart d'heure ; ce qui séchera toute l'humidité, qui est mortelle aux mouches quand elle vient de pluie, neige ou autre cause étrangère ; à la différence de l'humidité qui ne vient que de la grande chaleur des mouches, et que la même chaleur sèche et dissipe

Toutes les fois que l'on nettoie les ruches, il faut avoir soin de les bien récrépir, et de boucher les trous et fentes que l'on y fait en les remuant.

Griller et couvrir les Ruches l'hiver.

Au commencement de l'automne, on grille l'entrée des ruches avec un morceau de fer-blanc, d'ardoise ou de bois bien uni, auquel on ne laisse que quelques petits trous ou dents en forme de scie, assez larges pour qu'une mouche puisse passer à chaque trou ou dent ; on joint la grille, avec de la terre franche, au trou ou entrée de la ruche, afin qu'étant bien enduite d'ailleurs, elle soit, pendant tout l'hiver, à l'abri des souris, oiseaux et insectes. Au commencement du printemps, qu'elles commencent à sortir, on peut y mettre une grille à dents un peu plus larges, pour qu'elles puissent entrer avec leurs charges. On les débouche tout-à-fait au printemps.

Il faut avoir soin de tenir les ruches couvertes pendant l'hiver ; et dans les grands froids, outre leurs couvertures, leur mettre des paillassons.

Quelles Ruches il faut enfermer l'hiver.

On laisse, l'hiver, dans les jardins, les ruches pesantes et bien garnies, parce que les mouches y étant en grand nombre et plus vives que les autres, sortent les beaux jours, et s'obstinent tellement à sortir, qu'autrement elles meurent au bas de la ruche, ou s'y échauffent par le grand nombre, en sorte que l'humidité qu'elles y excitent, corrompt les rayons, dégoûte et indispose les meilleures mouches.

Mais l'hiver il faut boucher tout-à-fait les ruches foibles, qui n'ont ni assez de

force pour résister au froid et aux courses, ni assez de monde pour exciter dans la ruche une chaleur supérieure à la rigueur de la saison, ni assez de provision pour fournir à l'appétit que les fréquentes sorties leur donnent; il faut les enfermer dans une chambre, serre ou orangerie, où il n'y ait pas de jour, les y tenir bien enduites, de peur des souris, jusqu'à la belle saison, qu'on les rapporte en leur ancienne place, à l'entrée de la nuit; et alors, pour les fortifier contre l'air et le vent, on mettra sous chaque ruche, dans une assiette, pendant deux ou trois jours, une demi-livre ou une livre de miel et un carteron de sucre.

De celui qui gouverne les Mouches à miel.

Il faut que ce soit toujours la même personne qui les approche et qui les soigne; elles en seront plus traitables et plus tranquilles, quand elles la connoîtront une fois; que cette personne soit attentive à visiter les ruches trois à quatre fois par mois, à les bien nettoyer, à fournir à tous les besoins; prudente dans la taille, prompte à courir après les essaims, et qu'elle entende et exécute bien tout le détail de cet emploi.

Manière abrégée de gouverner les Abeilles dans tous les mois de l'année.

Novembre, Décembre, Janvier, Février, (*Brumaire*, *Frimaire*, *Nivôse*, *Pluviôse*.)

Pendant ces quatre mois, la saison est plus ou moins rigoureuse; tant que le froid dure, les mouches sont engourdies et n'ont besoin d'aucune nourriture; elles n'en prennent que les jours que le soleil qui donne sur les ruches est assez fort pour les ranimer un peu; dès que le froid recommence à se faire sentir, elles s'attroupent au sommet de la ruche, et s'y attachent les unes aux autres jusqu'à ce qu'un air plus doux les ranime encore. Pendant tout ce temps il faut ne pas laisser sortir les mouches; on doit laisser les petites grilles qu'on met aux ouvertures des mouches dès que les gelées arrivent, et qu'on les dispose pour passer l'hiver. Ce seroit s'exposer à les perdre que de les laisser sortir lorsqu'il fait quelque belle journée dans cette saison; la chaleur de la ruche les trompe, et elles se trouveroient surprises par le froid extérieur. En outre, le temps variant sans cesse dans cette saison, les mouches sorties pourroient périr dehors.

Quoiqu'il faille bien fermer les abeilles, et prendre les précautions indiquées pour les garantir des froids rigoureux, il ne faut pas cependant les étouffer. L'air leur est absolument nécessaire, il faut qu'il soit renouvelé dans la ruche, autrement les vapeurs qui n'auroient pas d'issue retomberoient sur elles, sur les gâteaux, et leur nuiroient infiniment. C'est pour prévenir ce mal, qu'il doit toujours y avoir des ouvertures au bas des ruches, où les abeilles ne puissent point passer, mais par lesquelles l'air puisse circoler et se renouveler.

Pendant ces quatre mois, on ne doit pas absolument toucher aux ruches, on se contente de les visiter de temps à autre pour prévenir les désordres que les insectes pourroient leur causer; dans cette saison, les rats, les souris, les mulots les attaquent impunément; ces insectes peuvent détruire en peu de jours la ruche la plus peuplée et la plus abondamment pourvue; on ne doit pas cesser de les surveiller.

Mars (*Pluviôse*).

Les abeilles, pendant ce mois, exigent le plus de soin; c'est le temps où elles font la plus grande dépense des provisions qu'elles ont amassées, parce que leurs sorties fréquentes excitent leur appétit, et qu'elles ne trouvent encore rien dans la campagne. On ne peut donc toucher aux ruches sans le plus grand danger.

Dans les premiers jours de ce mois, si l'air est assez doux, on visite les ruches, et quand on ne craint pas trop de refroidir les abeilles, on soulève la ruche pour nettoyer la table; on la racle ensuite pour enlever toutes les ordures, on la frotte après, et on l'essuie avec un linge ou une poignée de paille. On ôte alors le grillage qui fermoit l'entrée, et on ne laisse que peu d'ouverture, afin que les mouches ne sortent pas toutes ensemble; il suffit que trois ou quatre puissent passer à la fois, jusqu'à ce que l'air extérieur soit assez tempéré pour qu'on puisse les laisser sortir sans gêne.

En visitant les ruches, on examine avec soin l'intérieur, afin d'ôter la moisissure des gâteaux, les papillons et les fausses teignes qui s'y seroient établies, et les araignées qui auroient tendu leurs filets. On examine les provisions, pour en donner à celles qui en manquent, comme on l'a dit. On ne doit pas borner le nombre de ses visites, mais les proportionner aux circonstances, pour prévenir et pourvoir aux besoins des abeilles. En donnant de la nourriture aux ruches indigentes, il faut ne laisser que très-peu d'air à la ruche pour éviter le pillage; il pourroit même arriver qu'on fût obligé de griller les ouvertures après qu'on auroit donné de la nourriture aux ruches foibles et dépourvues. Après leur première sortie, on leur donne le sirop indiqué dans les remèdes prescrits contre leurs maladies, pour prévenir la dyssenterie ou la guérir.

Il est nécessaire d'entourer les ruches d'herbes aromatiques, d'en écarter les plantes nuisibles et de mauvaise odeur, et de nettoyer tous les entours. Si elles sont loin de quelque rivière ou ruisseau, on met à leur proximité des augets pleins d'eau propre, sur laquelle on fait flotter des brins de paille, ou de petits morceaux de bois, afin qu'elles s'y posent pour boire, sans courir les risques de se noyer.

Avril (*Germinal*).

Il faut, dans ce mois, pourvoir aux besoins des mouches foibles, les visiter, examiner l'état de leurs provisions, et leur donner de la nourriture si leurs magasins sont vides. Comme la campagne n'offre pas encore de grandes ressources, de peur du pillage, il ne faut pas donner une entière liberté aux mouches qu'on est obligé de nourrir, il suffit de laisser un passage pour cinq ou six à la fois.

Si la saison étoit précoce, il pourroit partir quelqu'essaim vers la fin de ce mois; il faut donc préparer ses ruches et y veiller. La fin de ce mois est un temps propre à tailler les ruches, dans les pays surtout où l'abondance est déjà grande pour les mouches; on doit différer jusqu'au mois suivant de le faire, dans les pays où il n'y a encore que peu de récolte à faire pour les mouches.

Mai (*Floréal*).

Il peut arriver dans le commencement de ce mois, que la saison soit assez défavorable, pour qu'on soit obligé de nourrir encore les mouches indigentes; il

faut donc les visiter pour connoître leurs besoins. Comme on peut espérer que le temps deviendra plus beau chaque jour, et que la récolte se préparera abondante, on ouvre toutes les portes, afin que les mouches puissent sortir et entrer aisément avec leurs provisions. C'est vers le milieu de ce mois qu'il faut définitivement les tailler, la saison est assez abondante pour que les mouches réparent leurs pertes en peu de temps. On doit aussi renouveler les ruches trop vieilles en les transvasant, et changer aussi celles qui sont trop livrées aux fausses teignes.

Ce mois est le temps de la plus abondante récolte pour les mouches; si elles travaillent avec ardeur, on sera obligé d'échanger les ruches, si elles sont trop pleines de provisions, sans toucher à rien, à cause du couvain, lorsqu'on veut l'attendre. Il faut alors veiller tous les jours à leur sortie, depuis sept à huit heures du matin jusqu'à quatre ou cinq après midi, afin de pouvoir les recueillir. Les nouveaux essaims exigent des visites pour examiner comment ils travaillent, et s'ils se fournissent bien de provisions.

Juin (*Prairial*).

Jusqu'au milieu de ce mois, et quelquefois encore plus tard, il sort des essaims qu'il faut guetter pour les recevoir; ceux qui viennent vers la fin du mois sont ordinairement foibles, il vaut mieux les laisser avec leurs mères, ou les réunir à elles. Quand les premiers essaims sortis sont forts et laborieux, il faut les entretenir dans cette ardeur, en haussant leur ruche, si elle étoit remplie.

C'est principalement dans ce mois que les abeilles travaillent ardemment en cire neuve; il faut donc être bien attentif à examiner les ruches, et à donner des hausses par le bas à celles qui sont trop pleines. Pour les anciennes ruches, si elles sont bien fournies encore, et qu'on ne puisse les hausser d'une manière convenable aux abeilles, il faut absolument les tailler, autrement les mouches qui n'auroient plus où placer leurs provisions deviendroient paresseuses.

Juillet (*Messidor*).

C'est dans ce mois qu'il faut marier les essaims foibles, quand on n'a pu le faire après leur sortie, et qu'il faut aussi réunir les ruches foibles. C'est encore dans ce mois que le pillage devient à craindre, parce que les fleurs commençant à manquer dans la campagne, la récolte des abeilles cesse. Les guêpes et les frelons vont souvent dans les ruches et les dévastent, et les mouches paresseuses en font autant, il faut donc veiller à les préserver de ces ennemis. Comme la chaleur excessive pourroit encore rendre leur habitation trop incommode, faire fondre la cire et couler le miel, il faut faire en sorte que l'air de la ruche se renouvelle continuellement, et si les ruches étoient trop exposées à l'ardeur du soleil, on les couvriroit avec des branchages verts, avec de gros linges mouillés, ou enfin avec tout ce qui pourroit les en préserver.

Si dans ce mois, il y a quelques ruches qui n'aient pas jeté, on les en empêche en mettant des hausses dessous.

Août (*Thermidor*).

Dans les pays où on sème beaucoup de blé noir ou sarrasin, les abeilles peuvent encore faire une excellente récolte pendant ce mois; il faut alors hausser par le bas les ruches qui sont pleines ou très-avancées, on les activera davantage, leur ardeur

se ranimera ; mais dans les endroits où on n'en sème point, il n'y a plus rien à attendre que du pillage, auquel il faut bien veiller.

Pendant ce mois, les abeilles font la guerre aux faux-bourdons et les chassent de leurs ruches ; elles n'y réussissent quelquefois que fort difficilement, et après avoir consommé beaucoup de leurs provisions. Tout le temps qu'elles emploient à cette guerre est perdu pour le travail, qu'on pourroit leur abréger, en les veillant aux portes des ruches, où on les saisiroit avec des pinces, ou avec des baguettes engluées.

Septembre (*Fructidor*).

Il faut employer la plus grande partie de ce mois à préserver les ruches du pillage. Vers la fin on dégraisse les ruches. Dans les cantons où on a semé beaucoup de blé noir, on peut encore récolter beaucoup de cire et de miel qui se gâteroient à passer l'hiver dans la ruche ; en les taillant, on supprime les hausses, afin que la ruche étant moins haute soit plus chaude l'hiver.

C'est le temps d'acheter des ruches, et de se défaire des mouches qu'on veut détruire. C'est aussi celui de visiter toutes les ruches, et de les diviser selon leurs provisions en trois classes. La première est composée de celles appelées *grasses*, qui ont plus de miel qu'il ne leur en faut pour leur hiver, et qu'on châtre encore. Dans la seconde, sont celles qu'on conserve pour la multiplication, parce qu'elles ont du miel ce qu'il leur en faut. Dans la troisième enfin, on met les ruches impuissantes, et dont on se défait, ou parce qu'elles sont moisies ou trop peu fournies de provisions et d'abeilles, pour pouvoir résister à l'hiver, et ensuite rapporter quelque profit.

Octobre (*Vendémiaire*).

Il ne faut pas différer les premiers jours de ce mois à tailler les ruches, qui devant l'être, ne l'auroient pas été le mois précédent. Vers la fin, si le temps se porte au froid, il faut disposer les ruches à passer l'hiver ; au contraire, s'il étoit beau il seroit temps de prendre ces précautions le mois suivant.

De l'utilité des hausses ; manière de les mettre.

La mouche à miel est un insecte très-laborieux, qui veut toujours de l'espace pour travailler. Si le lieu est trop petit pour sa demeure et ses provisions, et que les essaims ne veuillent pas quitter, elles jettent hors des ruches les vers et les petites nymphes formées ou non, souvent toutes blanches, et cela pour remplir de provisions les alvéoles qu'elles occupoient : on prévient ces désordres en haussant les ruches.

On hausse les ruches pour empêcher les foibles de jeter, et obliger les fortes à ne jeter qu'une fois : ce qui les conserve beaucoup et multiplie considérablement l'ouvrage.

On peut hausser les ruches uniquement pour avoir plus d'ouvrage à recueillir, comme on le dira à l'article de la *récolte* ; et cela rend aussi les mouches plus abondantes et plus vigoureuses, les ruches mieux garnies, et les essaims plus hâtifs au printemps suivant.

En haussant les paniers, on force au travail les mères-ruches, qui négligent le travail et se laissent piller quand elles voient leurs paniers pleins de bonne heure : ce qui fait que les paniers, qui sont fort pesans une année, diminuent de moitié l'année suivante. Un panier n'est jamais bon deux années de suite, à moins qu'on ne le taille dans le temps convenable.

Quoique l'usage des hausses ne soit pas général, loin de le négliger, on devroit s'en servir par tout; il est fort commun dans les pays où l'on trouve des paniers de cinq pieds de haut; ce qui apporte un grand profit, et conserve les mouches dans leur force et leur bonté: les essaims ne s'arrêtent pas autour des ruches, et la teigne et les vers n'y apportent pas de dommage, parce que les mouches de ces sortes de paniers sont toujours fortes.

Il ne faut point donner de hausses, que les paniers ne soient remplis d'ouvrage à deux ou trois doigts près du bas, ou qu'ils ne soient trop pleins de mouches.

On donne quelquefois une petite hausse aux ruches légères, qui ont pourtant beaucoup d'ouvrage, auquel cas on tourne le devant derrière. S'il y avoit peu de mouches, il faudroit se contenter de les tourner, sans les hausser.

Les ruches, dont les mouches jettent leurs petits bourdons dehors, après avoir donné le premier essaim, ne doivent point être haussées: c'est une marque qu'elles ne veulent plus jeter.

Les hausses sont faites de la forme de la ruche, de sa même matière et proportion, et fortes assez pour supporter le fardeau.

On met sur les hausses deux bâtons en croix, sur lesquels la ruche pose; ce qui la rend stable, et l'empêche de périr.

Quand on veut hausser des ruches, ce qu'il faut toujours faire avant le lever ou après le coucher du soleil, il faut faire de la fumée avec du vieux linge allumé, ou bien avec du foin mis de force dans un pot sans fond; la fumée fait retirer les mouches, et donne le temps d'ajuster les hausses, sans danger d'être piqué.

Il faut avoir soin de bien boucher le vide qui se rencontre entre la ruche et la hausse, et laisser des issues d'environ deux pouces de long, pour donner la liberté aux mouches d'aller et de venir.

Quand il y a beaucoup de mouches dans un panier, on peut lui donner d'abord une hausse de huit pouces ou davantage; et si l'on en avoit donné une moindre, on y en ajoute une seconde.

On peut tailler ces hausses au commencement de l'automne: il est cependant plus à propos d'attendre à la fin de l'hiver, en ôtant ce qui surpasse le premier panier, et même plus haut. On laisse ces hausses, quand les paniers sont trop petits, après en avoir tiré le produit. Il faut prendre garde de ne pas ôter le couvain en tirant le miel, ce seroit tout gâter.

Du transvasement des ruches, et dans quelles circonstances il faut le faire.

Ce transvasement doit avoir lieu, 1°. quand la ruche est vieille ou mauvaise; 2°. quand les mouches sont tellement attaquées de fausses teignes qu'il faut absolument enlever tous les gâteaux pour les en délivrer; 3°. Quand on veut enlever toute la production sans détruire les mouches; 4°. Lorsqu'on a des ruches foibles en abeilles et en provisions, et que la ruche étant trop grande, les mouches ne sauroient assez l'échauffer pour résister à l'hiver.

De la saison convenable au transvasement des Mouches.

Il faut naturellement choisir le temps et la saison où les mouches puissent réparer leurs pertes, et remplacer, par d'autres provisions, celles qu'on leur prend pour

effectuer ce transvasement. Le commencement du mois de mai (floréal) est donc le temps le plus favorable : plus tard, les mouches ne trouveroient pas grande récolte à faire pour passer l'hiver ; il faudroit alors les nourrir pendant cette saison, si on vouloit les conserver, encore courroient-elles risque de mourir de froid, malgré toutes les précautions, la ruche n'étant ni assez peuplée, ni assez remplie.

C'est donc à l'époque indiquée ci-dessus qu'il faut transvaser les ruches mauvaises ou trop vieilles, et celles qui sont ravagées des fausses teignes. On peut différer, jusqu'à la fin de l'été, le transvasement de celles qui sont peu fournies de mouches et de provisions. Pendant la belle saison, il y a lieu de croire que l'abondance y renaîtra de toutes manières, en outre on perdroit le couvain, capable de réparer lui seul les pertes qu'on voudroit prévenir dans le courant d'août (thermidor), où il y a peu de récolte à faire pour les abeilles, ni d'essaims à attendre ; on doit alors réunir les ruches foibles pour les disposer à passer l'hiver sans danger. Il ne faut pas prendre les provisions de la ruche qu'on a réuni à une autre, il faut, au contraire, les mettre dans la ruche, et y ajouter du miel si la provision n'étoit pas assez abondante pour aller jusqu'au printemps ; on attache les gâteaux dans la nouvelle ruche avec des chevilles qui passent et qui traversent ceux qui y sont et ceux qu'on y met.

De la manière de transvaser les Ruches.

Il faut choisir un beau jour et compter encore sur d'autres à la suite, pour faire les transvasemens ; c'est le matin que l'on fait cette opération, afin de profiter du moment où les abeilles sont plus tranquilles, et pour qu'elles puissent de suite chercher des provisions dans la campagne et reconnoître leur demeure. Si on a des indices que la ruche à transvaser essaimera, il faut attendre que l'essaim soit parti, et après l'avoir reçu dans une ruche, on y fait passer les anciennes mouches.

Lorsque les ruches à transvaser sont faites en osier, en paille, ou des caisses longues, c'est-à-dire, lorsque ce sont des ruches selon l'ancienne méthode, il faut, la veille du jour de ce changement, détacher le soir fort doucement la ruche de dessus sa table, en ôtant avec un couteau le poujet qui l'y tenoit collé. Pour que les abeilles soient plus engourdies et moins en état de troubler par leurs piqûres, on peut renverser la ruche sur le côté et la laisser ainsi toute la nuit ; le lendemain de très-grand matin, on prend la ruche vide, qu'on a dû préparer et aromatiser, on la place de façon à ne pouvoir être renversée ; on lui met l'embouchure en haut, de manière que les deux embouchures se trouvent l'une sur l'autre ; on intercepte parfaitement les jours qui se trouvent entre les deux ruches, pour que les abeilles ne s'échappent pas ; on renverse ensuite, sans dessus dessous, les deux ruches ainsi disposées, afin que la pleine se trouve en bas : on frappe alors à petits coups redoublés, avec une baguette qu'on tient dans chaque main, sur la ruche où sont les abeilles, en commençant par le sommet et continuant jusqu'à la jonction ; après avoir frappé sans interruption pendant quatre à cinq minutes, on approche l'oreille de la ruche pour voir si les mouches y sont entrés. Si on entend un bourdonnement considérable, c'est une preuve que la reine y est déjà avec une grande partie des mouches ; on continue à frapper si on entend encore bourdonner dans la ruche inférieure. Quand elles s'obstinent à ne pas vouloir déloger, alors on a recours à la fumée ou aux moyens indiqués ci-après.

Lorsqu'on présume que le plus grand nombre des abeilles est passé dans la ruche supérieure, on la détache pour la placer de suite sur la table où étoit l'ancienne, qu'on

qu'on renverse sur un linge étendu. On fait tomber sur le linge les gâteaux qui sont dedans, et on force les abeilles qui y sont restées à les quitter en les poussant avec une plume; on ôte ensuite la vieille ruche et les gâteaux qui les attireroient toujours. Pour faciliter à celles qui sont sur le linge l'entrée de la nouvelle ruche, on applique une petite planche dont une extrémité est appuyée sur la table de la ruche, et l'autre sur le linge; par ce moyen, les abeilles passent dans la ruche.

Quand on a transvasé une ruche, il faut avoir soin de mettre dessous un morceau de gâteau pris dans l'ancienne, ou un peu de miel sur une assiette, afin d'accoutumer les abeilles dans leur nouvelle habitation, qui, dépourvue de tout, pourroit les décourager et les décider à aller ravager les ruches voisines, quoique la campagne leur offrît des ressources assurées.

On ne sauroit prendre trop de précautions pour conserver le couvain, quand il y en a dans la ruche qu'on transvase, afin de lui donner le temps d'éclore; on laisse les deux ruches réunies, et on ne les sépare qu'au bout de vingt-cinq à trente jours. Dans cette circonstance, on fera l'ouverture de la ruche inférieure, qui est celle qu'on veut renouveler, et on ne laisse subsister que celle de la nouvelle qui doit servir de poste aux abeilles. On les établit solidement, et après avoir ôté le linge, on met des pourjets tout autour de leur embouchure, afin que les mouches ne sortent que par l'endroit qui leur est destiné. Dans le cas où on laisse les deux ruches réunies, il est inutile de frapper la ruche inférieure pour obliger les abeilles d'y monter, elles le feront d'elles mêmes, car elles commencent toujours leurs ouvrages dans la partie la plus élevée de leur habitation, elles prendront soin en même temps des couvains. Au bout du temps indiqué, on peut séparer les deux ruches et mettre la nouvelle à la place de l'ancienne : les mouches seront accoutumées, et le couvain qui aura eu le temps d'éclore et d'être élevé, augmentera la population.

Quand les ruches sont composées de plusieurs hausses, on est dispensé de ce travail, il est plus aisé de les renouveler, on ne fait qu'ajouter une hausse par le bas, et on bouche l'ancienne ouverture qui servoit de passage aux abeilles, quand elle n'est pas pratiquée dans l'épaisseur de la table, et on ne laisse subsister que celle de la hausse qu'on a ajoutée : vingt-cinq jours après, on enlève la hausse supérieure, on remet son couvercle sur celle qui devient la première, et on ajoute encore une hausse par le bas avec les mêmes précautions que la première fois, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la ruche soit renouvelée en mettant toujours un intervalle de vingt-cinq jours environ. Par ce moyen, les abeilles ont le temps de s'établir et de travailler dans les hausses qu'on leur donne, sans presque s'appercevoir de ce changement, et le couvain qui est conservé a le temps d'éclore et de se fortifier.

Des différens moyens qu'on peut employer pour obliger les Abeilles à passer dans une Ruche dans laquelle on les transvase.

L'eau, le vent, et la fumée, sont les moyens employés communément, mais non pas avec le même succès. Le premier est dangereux en ce qu'il peut faire périr beaucoup d'abeilles; le second, plus doux pour les mouches, est long; mais la fumée est le plus efficace pour forcer les abeilles de déloger promptement, sans cependant leur nuire, quoiqu'elle les étourdisse pour quelques instans. On peut, pour cet effet, mettre un grillage à l'embouchure d'un entonnoir rempli de vieux linge,

sous lequel il y a du feu, et avec un soufflet on exciteroit le feu: et la fumée, entrant toute nécessairement par le tuyau de l'entonnoir, forceroit les mouches les plus obstinées à monter dans la ruche supérieure qui n'est pas enfumée.

De quelles Mouches il faut se défaire, et comment : avis à ce sujet.

Il faut se défaire, 1°. de toutes celles qui ont été quatre ou cinq ans dans la ruche sans être changées ni taillées : ces vieilles mouches ne font que languir, piller ou même tuer les autres; 2°. de toutes celles qui sont sujettes à jeter plusieurs fois; 3°. de celles qui, malgré les soins, diminuent, au lieu de profiter; 4°. de celles qui sont mêlées de grosses mouches larronesses; elles périssent infailliblement.

Il y a des personnes qui les tuent, ou par la fumée du soufre, ou en les noyant, la ruche enveloppée pour qu'il n'en échappe point; mais il vaut mieux ne pas les faire périr, les ménager, au contraire, avec soin, et se contenter de les changer de ruches.

Il faut toujours conserver celles de bonne espèce, qui sont bien fournies de miel, et qui ne manquent pas de jeter tous les ans. Les bonnes espèces, quelques vieilles et écrasées que soient les ruches, sont précieuses; il n'y a qu'à les changer de panier pour doubler leur produit.

Pluralité, mort ou désertion des Reines.

Les essaims seuls sont exposés à la pluralité ou à la désertion des reines. Mais, dans toutes les ruches en général, si la reine meurt, aussitôt le travail cesse, les mouches dissipent le miel et désertent; elles entrent et sortent sans cesse, voltigent autour de la ruche pendant que les autres sont tranquilles; elles marquant même leur inquiétude par un bourdonnement plus clair et entrecoupé. Quand cela continue plusieurs jours de suite, il faut changer de ruche ce qui reste de mouches, et tirer tout le miel et la cire du panier.

Des désordres et guerres.

Quelquefois aussi les abeilles se font, au printemps, la guerre, devant leurs ruches, sans sujet : un peu de poussière ou d'eau les appaise, et encore mieux un peu d'hydromel ou de vin.

Des rayons rompus ou gâtés.

Les nouvelles ruches sont plus sujettes à cet inconvénient que les autres; il arrive pourtant quelquefois que, par un choc imprévu, ou par une trop grande agitation de la ruche, on en aura cassé presque toutes les raies ou attaches.

Le remède est de mettre la ruche dans une chambre obscure pendant sept ou huit jours, durant lesquels les abeilles réparent elles-mêmes les ruptures; car, pourvu qu'on ait mis l'embouchure de la ruche en haut, elles font de longues traverses et des soudures de forte cire, qui lient le tout.

Mais si un rayon ou quelque morceau dudit rayon vient à tomber, les mouches

ôtent tout ce qu'il peut y avoir dans les alvéoles de ce rayon, comme vers et nymphes, et elles vont le jeter dehors.

Il y a quelquefois dans une ruche tant de rayons, que beaucoup restent vides, se corrompent et gâtent le miel. On prévient cet accident en mettant deux essaims dans la ruche, ou bien on coupe les rayons superflus : c'est ce qu'il faut faire à ceux qui sont gâtés.

Des Mouches larronesses, et du pillage de Ruches.

Il y a des mouches ennemies, et elles le sont, ou naturellement, comme les grosses et les grises le sont des autres, ou par accident, comme les vieilles, celles qui sont chassées de leurs panier, et les faux jetons. Ces animaux tuent quelquefois les autres, et leur enlèvent leurs provisions ; c'est pourquoi on les appelle *larronesses* : elles se cantonnent assez souvent dans les ruches, et s'y fortifient.

1°. Les grosses mouches se retirent ordinairement dans des trous de murs, dans les creux d'arbres ou dans la terre ; elles font des carreaux de cire, et viennent enlever le miel des mouches domestiques, pour en faire leur provision. Quelquefois elles se rendent maitresses de la ruche, et elles empêchent les autres de rentrer. On ne voit alors entrer et sortir, dans ces ruches, que peu de mouches, si ce n'est vers le soir, qu'elles emportent ailleurs la provision ; il ne faut laisser qu'une petite entrée à ces ruches, cela les oblige de se retirer ailleurs. Si elles persévèrent à y vouloir rester, il les faut faire mourir avec la fumée du soufre.

2°. Les mouches grises et blanchâtres sont produites par les mouches agrestes, qui veillent autour des paniers : elles se jettent dans les ruches où elles trouvent entrée, et les remplissent d'une quantité prodigieuse de couvains, qui éclosent dans la saison, et qui n'ont d'autre inclination que de déserter et d'emmener les mouches domestiques avec elles.

3°. Les vieilles mouches n'étant plus propres à courir la campagne, restent dans la ruche, dont elles consomment la provision : les jeunes mouches les chassent ou les tuent quand elles sont hors des paniers ; elles veillent autour des autres, y entrent quelquefois, et enlèvent le butin, surtout dans l'été, que les alvéoles ne sont pas scellés ; et cela arrive souvent à la fin de l'été.

4°. Les mouches, chassées des paniers, contribuent aussi à la ruine des autres : elles en sont chassées ou par la teigne, les vers et les papillons, ou par les mouches larronesses, ou par la faim, lorsqu'elles ne trouvent rien chez elles.

5°. Les faux jetons sont ceux qui ne jettent pas dans la saison ; étant foibles, ils ne causent pas grand dommage, et se font bientôt tuer.

6°. Comme les mouches commencent à avoir de la force, et ne trouvent pas encore beaucoup de fleurs au printemps, les fortes pillent souvent, chassent ou tuent les foibles : ces fortes deviennent foibles à leur tour, et se laissent piller par les autres, et de cette sorte il en périt des milliers quand on n'y remédie point, parce que ces pillardes, gavées par l'excès du miel, ont une dyssenterie mortelle, qui se connoit quand elles fientent à leur porte ou dans leur ruche ; car on ne les voit jamais fienter en santé. On doit donc être attentif à connoître celles qui pillent et celles qui sont pillées.

Quand on voit les mouches se tourmenter autour de leurs ruches, surtout le soir, c'est une marque qu'il y en a d'autres dans la ruche qui les pillent, et il faut y remédier aussitôt.

Les paniers les plus exposés en vue, sont les plus sujets au pillage; et on connoît qu'une ruche y est actuellement, lorsqu'on voit une quantité extraordinaire de mouches entrer et sortir avec un grand bruit, principalement sur le midi; et le soir, quand les pacifiques sont rentrées, ou le matin avant qu'elles aillent aux champs, on voit un grand nombre de pillardes voltiger autour de leurs ruches. On connoît ces pillardes à leur gros ventre, d'où on feroit sortir le miel tout pur, si on les pressoit entre les doigts au retour du pillage.

On remédie à ces désordres en visitant les ruches, le matin, à midi et au soir; aussitôt qu'on en trouve quelqu'une au pillage, on doit l'enlever, et la mettre dans quelqu'endroit bien fermé, de peur que les larronesses ne les suivent, car elles y sont fort acharnées; et il est rare qu'un panier qu'elles ont attaqué, en échappe; elles y retournent aux premières chaleurs, ou elles périssent de langueur: c'est pourquoi bien des gens s'en défont tout d'un coup, en y mettant le soufre, pour sauver les restes du pillage.

S'il y a quelque ruche où il y ait peu d'abeilles et beaucoup de miel, pour empêcher que les autres ne le viennent piller, on enduit cette ruche tout à l'entour avec de la bouze de vache, et on n'y laisse qu'un petit trou qu'on frotte avec de l'eau-de-vie et du plâtre battus ensemble dans un mortier; ensuite on la met à l'écart jusqu'à ce que la saison du pillage soit passée, et qu'il y ait aux champs pleine abondance de fleurs; ou bien on met dans la ruche une gousse d'ail ou un oignon pelé et coupé par quartiers: ces sortes d'odeurs dégoûteront les mouches étrangères, et ne feront point de mal à celles de la ruche même, parce qu'elles y seront bientôt accoutumées.

Pour empêcher les larronesses de faire plus de dégât, et qu'elles ne se crèvent elles-mêmes de miel, on les tient enfermées pendant deux ou trois jours, en mettant des pailles dans les trous ou mailles de la grille qu'on doit laisser à la porte de leur ruche jusqu'à la fin du printemps: après quelques jours de prison, pendant lesquels on leur donne à manger, on les lâche quand on les voit bien calmées; autrement, ne trouvant plus la ruche qu'elles ont attaquée, elles se jeteroient sur toutes les autres.

Pour prévenir le pillage des ruches, il faut les écarter les unes des autres et ne point laisser de jour derrière: il est nécessaire que les ruches posent juste et à plomb sur les siéges, et qu'il n'y ait d'ouverture que par le devant; elle peut être de quatre pouces au temps de la récolte des fleurs. Si l'on appréhendoit la trop grande chaleur, on pourroit donner aux ruches un peu d'air avec un couteau; se défaire exactement des mouches étrangères, des vieilles mouches et des faux jetons, qui causent ordinairement le désordre, et ne pas mettre une ruche forte contre une foible; les bien nourrir toutes dans les saisons stériles.

Les abeilles se défont aisément des bourdons: cependant on met quelquefois des pots pleins d'eau auprès des ruches, pour que les bourdons, échauffés et pleins de miel, y viennent boire et s'y noyer; il n'y a pas de danger en les prenant.

ENNEMIS DES MOUCHES A MIEL.

Des Souris, Mulots et Musaraignes.

Les souris font la guerre aux mouches depuis la fin de l'été jusqu'à la fin de l'hiver: dans l'été, elles s'en défendent bien seules par le moyen de leur aiguillon.

Les siéges doivent être élevés de terre, et assez unis pour que les chats y puissent aller, et non les souris. On doit y tenir aussi des souricières toujours tendues, et y mettre de la noix pour appât; découvrir souvent les paniers, et voir sous les chapiteaux s'il n'y a point de retraite pour les souris.

Les mulots et les méteilles ou musaraignes sont des espèces de petites souris que les chats ne prennent pas volontiers, parce qu'elles ont la dent venimeuse; mais on les prend dans des souricières et dans des pots d'eau couverts de paille ou de cendre. On peut encore les en délivrer en mettant, en hiver, à la porte des ruches, un morceau de fer-blanc, d'ardoise ou de bois bien uni, auquel on a fait de petits trous.

Des Papillons, Vers, Teignes et Limaçons.

Le papillon est très-dangereux; il engendre des vers qui rongent la cire, mangent le miel, et font périr la ruche. Il faut laver les dehors des ruches et le tablier avec de l'urine trois ou quatre fois de suite, et tuer tous les papillons qu'on voit aux environs, ainsi que les limaçons qui se traînent quelquefois dans les ruches : les abeilles les ont bientôt tués, mais leur cadavre pourrit dans la ruche et l'infecte.

Les plus à craindre des vers qui s'engendrent dans les ruches, sont ceux nommés *teignes*, qui viennent au haut des paniers; ils sont de la grosseur d'une mouche et plus longs; ils mangent et rongent la cire, et font une espèce de fourreau de soie qu'on appelle aussi *teigne* : cet insecte fait un ravage étonnant dans les ruches. C'est ordinairement dans les vieux paniers qu'on trouve les teignes; l'ouvrage trop vieux les attire. Il n'y a d'autre parti à prendre que de changer les mouches de paniers, d'ôter le meilleur de l'ouvrage, et de brûler le reste.

Il y a encore des vers moins gros que certains petits papillons gris engendrent autour des ruches sur le tablier : si on les laisse grossir et multiplier, ils dégoûteront les mouches, et les feront déserter; ils viennent surtout au commencement du printemps. Dans ce temps il faut lever les ruches, les bien nettoyer, et frotter, avec de l'urine ou du vin salé, le tablier et l'endroit où il y a de ces vers.

De même pour les petits vers blancs, qui s'amassent aux morceaux de cire que les mouches laissent tomber en travaillant.

Il y a une quatrième espèce de vers assez menus et longuets, blanchâtres, la tête et le bout de la queue noirs : ce n'est que du couvain avorté; ils ne sont pas à craindre, les mouches les tirent de leurs trous, les tuent et les emportent.

Des Guêpes, des Frêlons.

La guêpe, *vespa*, et le frelon, *crabro*, sont deux espèces différentes de mouches dangereuses pour les abeilles, qui se bâtissent sous terre ou dans des creux d'arbres, des ruches dont les cellules sont hexagones comme celles des abeilles, mais plus grandes, et où il n'y a ni miel ni cire; ce n'est qu'un composé de pellicules de légumes et d'écorces, où ces insectes habitent et multiplient chaque espèce à part; pendant la canicule, ils viennent guetter les abeilles et piller leurs ruches.

Les guêpes, comme plus fortes que les mouches à miel seule à seule, quand elles peuvent les attraper entre leurs serres, les tuent pour avoir le miel qu'elles ont dans le ventre; elles attaquent presque toujours les essaims de l'année, comme plus jeunes et moins capables de se défendre. Ce qui accoutume les guêpes au pillage, c'est que, pendant l'été, les mouches jettent hors de leurs ruches les bour-

dons et petites mouches défectueuses, pour mettre en leur place leurs provisions d'hiver. Les guêpes s'approchent pour enlever leur proie, et peu à peu entrent dans les ruches où elles désolent tout, si l'on n'y remédie promptement.

Aussitôt qu'on s'apperçoit de ce désordre, il faut boucher la ruche avec de la terre détrempée, et ne laisser qu'une entrée principale d'un pouce environ, les mouches empêcheront les ennemis d'entrer; et de peur que la trop grande chaleur ne gâte l'ouvrage, on donnera au panier une hausse fort mince.

Les guêpes vont en campagne plus d'une heure avant les mouches à miel, retirées au fond de leurs ruches à cause de la fraîcheur de la nuit; les guêpes y entrent sans résistance. Comme elles aiment beaucoup le fruit, on peut, pour les attirer et les tuer, en mettre par morceau proche des ruches; on aura attention, autant qu'il sera possible, de détruire les guêpes et les frelons qui sont dans les environs des ruches.

Des Fourmis et des Araignées.

Les fourmis aiment le miel, mais les abeilles leur donnent la chasse et les tuent. Il ne faut pas laisser retraite aux araignées auprès des paniers.

Des Poux et des Punaises.

Les vieilles mouches seules en sont attaquées, et il n'y en a jamais qu'un sur chaque mouche. Ces poux sont rouges et un peu plus gros que des cirons; ils s'attachent sous leurs ailes et dans le duvet dont elles ont le corps garni, et ils les sucent; cette vermine leur est ordinaire dans les hivers humides et pluvieux.

Des maladies des Mouches à miel.

La dyssenterie ou *le flux de ventre* est ordinaire aux mouches, au printemps, à cause du changement d'air et de nourriture; elles se vident à l'entrée de la ruche, et on en trouve quantité de mortes, qui ont le ventre petit et fort rétréci: de là le dégoût et la désertion. Un long séjour dans la ruche, et le miel qui pendant ce temps est la seule nourriture des abeilles, quand elles n'ont plus de provisions de cire brute, sont l'unique cause de la dyssenterie, qui ne survient ordinairement qu'aux abeilles foibles et mal constituées.

Cette maladie dangereuse et épidémique perd infailliblement une ruche entière, si on néglige d'y remédier, parce que cette maladie se communique, et que la matière visqueuse qui compose les excrémens tombant sur les mouches placées au-dessus des autres, englue leurs ailes, bouchent les stigmates, qui sont les organes de la respiration, et elles périssent.

On prévient cette maladie, qui désigne un tempérament foible, et qui a besoin d'être fortifiée en procurant un nouvel air à la ruche, et en ajoutant au miel de celles qui en manquent, un sirop, avec une égale quantité de sucre et de bon vin, réduit à petit feu. Des gâteaux, contenant de la cire brute, sont un remède que la nature leur indique; elles en rongent les rayons quand elles ont la dyssenterie. En général, les mouches attaquées de cette maladie recherchent avec ardeur les eaux salées, elles les fortifient et les guérissent.

La *paresse* vient, ou de la foiblesse des mouches, qui ont souffert la faim ou le froid pendant l'hiver, ou de la mauvaise situation, ou enfin de la ruche même

qui les dégoûte, parce qu'elle est trop grande, trop mal faite, ou de matière qui ne leur convient pas.

On connoît ce mal, 1°. à la légéreté de la ruche; 2°. par le nombre et la lenteur des mouches qui vont aux champs, d'où elles reviennent presque sans charge; 3°. en ce qu'elles sortent et rentrent en hésitant et presque sans faire de bruit.

Pour les réchauffer et les fortifier, on leur donne une demi-livre de miel, autant de sucre en poudre, et un verre d'eau-de-vie, le tout mêlé ensemble dans un plat, élevé à la hauteur des rayons. Après l'hiver, on les enfume avec thym, romarin et vieux linge, pour dissiper le mauvais goût ou la mauvaise odeur de la ruche, et l'on change d'exposition. Si elles continuent dans leur paresse, au commencement de juin (en prairial), mettez-les dans une ruche plus petite.

L'engourdissement prend quelquefois aux mouches après un hiver rigoureux, ou lorsque devenues grosses et pesantes à force de manger, elles restent dans leur ruche au lieu d'aller aux champs.

Quand on ne voit pas assez de mouvement, au printemps, dans une ruche, forte en miel et en mouches, il faut l'enfumer, rogner le bout des rayons, et les arroser avec de l'eau-de-vie mêlée de sucre en poudre; cela les reveille et les met dans le train ordinaire.

La *rougeole.* Tout ce que les différens auteurs appellent *rougeole*, n'est autre chose que la cire brute, ou matière à cire, très-nécessaire pour la nourriture des mouches à miel, et par conséquent incapable de leur faire mal.

Moisissure. Quand le tablier retient l'eau, ou que la pluie, le brouillard ou l'humidité de l'air peuvent atteindre les rayons, la moisissure arrive. Quand on en trouve de gâté, il faut couper tout ce qui est corrompu, frotter avec un linge l'endroit de la ruche qui paroît moisi, et donner du jour à la ruche, en l'élevant un peu, afin que l'air dessèche et emporte l'humidité.

Du faux Couvain, et commment on y remédie.

Le faux couvain est la plus grande contagion que les abeilles aient à redouter: quand il y en a trop dans une ruche, c'est une perte pour elles qui les fait périr ou déserter leur habitation, quand on néglige de l'ôter. Les vers et les nymphes mortes et pourries dans leur cellule, sont ce qu'on nomme le *faux couvain.* Cet accident a lieu quand les abeilles, faute de bonne nourriture, en donnent une mauvaise aux vers, ou bien lorsque les oeufs sont mal placés dans les alvéoles, et que le ver ne peut briser son enveloppe pour sortir, ou que le froid a été assez rigoureux pour le faire mourir.

L'unique remède, c'est d'enlever ce faux couvain, de couper les gâteaux qui en sont infectés, de bien nettoyer la ruche, de laisser ensuite jeûner les abeilles pendant deux jours, afin qu'elles évacuent toute la mauvaise nourriture qu'elles ont prises. On leur donne ensuite du sirop fait de sucre et de bon vin réduit, afin de les fortifier.

Si la ruche étoit totalement infectée, il faudroit absolument en changer les mouches; et si on est dans l'intention de s'en servir encore, il faut la nettoyer parfaitement, la parfumer d'herbes et de plantes aromatiques, et ensuite la frotter intérieurement avec une poignée de foin de bonne odeur; autrement on ne pourroit l'employer sans courir le risque de faire périr les mouches qu'on y mettroit.

De la piqûre des Mouches à miel.

Pour ramasser les essaims et travailler aux ruches, on a ordinairement des gants aux mains, un capuchon sur la tête, avec un masque de toile de crin, bien éloigné du visage, afin de voir clair à l'ouvrage, sans craindre l'aiguillon. Il y a des personnes à qui la piqûre des mouches à miel ne fait aucun mal, et qui se passent de tout cet attirail quand elles vont travailler aux ruches.

Lorsqu'on est piqué, il faut à l'instant arracher l'aiguillon, s'il est resté dans la chair, parce que plus il y reste, plus il s'agite et s'enfonce; ensuite on élargit la piqûre et on la presse, pour lui donner de l'air et en faire sortir une petite eau rousse, qui est le venin, qui brûle et fait enfler la peau; et on y applique après da la terre grasse détrempée avec un peu de salive; ou bian on lave la plaie avec de l'eau fraîche.

Le voisinage des hommes n'effarouche point les mouches à miel, il les rend au contraire plus familières, et elles ne font jamais de mal, à moins qu'on ne les tourmente; c'est pourquoi, en les visitant, il faut les laisser voltiger librement; et quand on y touche, le faire doucement at imperceptiblement, elles ne piqueront pas.

Comment on peut voir travailler les Abeilles dans leurs ruches.

Dans les ruches vitrées on ne peut voir qu'en gros le travail des mouches, parce que les rayons opposés bouchent la lumière; les mouches même ne s'y plaisent point. Ainsi, pour bien les voir travailler dans leurs ruches, il faut en prendre une, la mettre dans le jardin, l'embouchure en haut, et la couvrir d'une forte toile, capable d'empêcher la pluie et l'humidité de la nuit d'y pénétrer, en laissant toujours l'entrée libre aux abeilles. Quand on voudra les y voir travailler, avant le soleil couchant, on soulèvera un peu cette toile, et on verra des abeilles demeurer tranquilles sur les rayons, pendant que d'autres viennent ôter leurs charges et travailler. Quoique toute la ruche soit toujours en mouvement, l'ouvrage ne se fait pourtant pas assez vite pour qu'il avance à vue d'oeil; le progrès n'en est pas plus sensible que le cours de l'ombre d'une aiguille de cadran.

Si, par curiosité, on veut avoir des ruches de verre, on doit préserver ces ruches des maladies qui ont coutume d'y attaquer les mouches, parce que le verre est froid et humide l'hiver. Pour cela, il faut, pendant l'automne et l'hiver, tenir la ruche dans un endroit où l'on fasse du feu tous les jours, en sorte que l'eau n'y gèle point, que la ruche soit bien fermée par le bas, pour que les mouches ne puissent pas sortir, at remettre exactement le couvercle de bois qui la couvre; dès-lors on pourra les voir travailler jour et nuit.

Ou, pour mieux faire, on entoure une ruche à panneaux de vitre montée sur du bois, car le verre seul est trop chaud l'été et trop froid l'hiver; il fatigue et rebute les abeilles, qui n'y peuvent monter que très-difficilement. Il faut que cette ruche vitrée soit carrée, large en bas d'un pied et demi; qu'il y ait quatre panneaux avec leurs volets à chaque face, posés à différentes hauteurs, afin de mieux voir par toute la ruche, qui, allant un peu en rétrécissant par le haut, se terminera en forme de pavillon ou de dôme, selon le goût. Il est nécessaire que le bois soit peint pour qu'il ne travaille point; et qu'il y ait plusieurs craus ou dentelures dans

dans la ruche, afin que les mouches montant et descendent plus facilement. Il faut aussi y croiser plusieurs bâtons, et tenir toujours la ruche fermée de ses volets, pour garantir les mouches du grand chaud et du froid. L'hiver, on peut encore mettre un paillasson par-dessus.

Comment les Grecs gouvernent les Abeilles.

Les roches à la grecque sont faites de saule ou d'osier, comme un de nos paniers médiocres, larges par en haut, étroites par en bas, et enduites de boue ou de terre par dedans et par dehors. On les place à l'extrémité la plus large en haut, et ce haut est couvert de cinq ou six petites planches, enduites aussi de terre en dessus avec un petit toit de paille, pour les garantir du mauvais temps. Les abeilles attachent leurs rayons à ces planches; et ainsi, quand on veut tailler les ruches, on n'a qu'à tirer ces planches, sans briser le reste, ce qui est fort facile. On les partage, pour les accroître au printemps; premièrement, en séparant, avec un couteau, les planches où les rayons sont attachés avec les abeilles; et ainsi, en ôtant les premiers rayons et les abeilles ensemble, sur chaque côté, on les met dans une autre ruche, dans le même ordre qu'on les a ôtées, jusqu'à ce qu'ils les aient partagées également. Après, lorsqu'ensuite elles sont accommodées avec les planches et les plâtras, on met une ruche neuve en la place de la vieille, et la vieille en quelqu'autre endroit. Tout cela se fait au milieu du jour, pendant que la plupart des abeilles sont en campagne, en sorte qu'à leur retour, elles se partagent d'elles-mêmes dans les paniers. Par là on les empêche de se mettre en essaim et de s'envoler. On ôte le miel au mois d'août (thermidor), ce qu'on fait encore en plein jour, pendant qu'elles sont aux champs; on prend les rayons comme auparavant, c'est-à-dire, en commençant à chaque extrémité et autour, et n'y en laissant au milieu que ce qu'il faut pour nourrir les abeilles pendant l'hiver.

Celles qui étoient dans les rayons enlevés, se rassemblent dans la ruche, qu'on recouvre de nouvelles planches enduites de terre.

Des Ruches Indiennes.

Les Indiens ont des abeilles privées, et ils creusent des troncs d'arbres pour leur servir de ruches; ils posent sur un ais l'un des bouts de ce tronc, après l'avoir scié bien uniment; ils y laissent un trou dans le bas, afin que les mouches puissent entrer et sortir, et le haut est couvert d'un autre ais qui bouche fort juste.

A qui les Abeilles appartiennent.

Il faut surtout être bien attentif à la sortie des essaims; car le propriétaire d'un essaim a le droit de le réclamer et de s'en ressaisir, tant qu'il n'a pas cessé de le suivre, autrement l'essaim appartient au propriétaire de la terre sur laquelle il s'est fixé.

Article V.

I. *De la taille de la Ruche.*

Tailler, *châtrer* ou *couper* les mouches, c'est leur ôter le miel et la cire qu'elles ont fait, en tout ou partie; on se sert pour cela de couteaux recourbés.

On taille les ruches pour avoir le miel et la cire :

1°. Quand elles ont été taillées, les mouches vont aux champs avec plus d'ardeur, pour remplacer ce qui a été enlevé; elles épargnent leurs provisions, sont plus attentives et plus courageuses contre les pillardes, et elles font un second couvain plus vite, parce qu'elles ont besoin de jeunes mouches pour les aider, et que l'ouvrage neuf est plus propre aux couvains que le vieux.

2°. On coupe, dans les ruches, tout ce qui est noir et gâté par l'humidité ou autrement: la cire qui est telle, est abandonnée des mouches, elles n'y mettent rien, et elle n'est propre qu'à attirer et nicher des vers et des papillons.

3°. En taillant, on voit ce qui manque aux paniers; la fumée dont on se sert pour calmer et écarter les mouches, les rend plus vigoureuses, dissipe l'humidité, et en même temps on voit, par la force des couvains, si l'on aura besoin de beaucoup de ruches.

Temps et manœuvre de la taille.

On taille ordinairement les ruches vers le commencement du printemps ou à la fin de l'été, ce qui varie suivant les années et la force des ruches; le temps sûr arrive quand le panier est assez plein pour que les mouches ne puissent plus travailler. Si l'on veut attendre la fin de l'été et du travail des abeilles, on met des *hausses* à la ruche, c'est-à-dire, des cercles de trois ou quatre pouces de haut, de même matière, qu'on ajoute par-dessous la ruche pour la rehausser; les mouches se mettent à travailler dans ce nouvel espace, et le remplissent bientôt de rayons, et s'il en est encore temps, on peut mettre une seconde hausse jusqu'à ce que le temps de la récolte soit arrivé. La taille du printemps ne se fait que par précaution, dans les pays où la récolte du miel et de la cire se fait en d'autres mois, comme on le dira ci-après.

Pour tailler, on doit, 1°. choisir un beau jour, sans froid, sans vent et sans pluie.

2°. Commencer ce travail dès le grand matin, parce qu'à cette heure toutes les mouches sont engourdies du froid de la nuit.

3°. Avoir la précaution de bien se ganter, et de se couvrir d'un capuchon de toile, avec des yeux de verre, ou un masque de toile de crin qui descende jusqu'à sa ceinture, afin de pouvoir travailler sûrement et facilement. Il y en a qui se frottent de vinaigre, pour empêcher les abeilles de piquer, et qui, au lieu d'un capuchon, n'ont qu'un masque de toile de crin, qui s'éloigne assez du visage pour que l'aiguillon des mouches n'y puisse pas atteindre.

4°. Enfumer les ruches sur lesquelles on travaille, tant pour faire resserrer les mouches dans le haut de la ruche, et les éloigner, que pour les rendre plus vigoureuses et dissiper l'humidité de leur demeure. Pour cela, on a auprès de soi un pot de terre, dans lequel, avec un peu de feu, on fait fumer un toupillon de vieux linge, ou un peu de foin bien pressé, afin qu'il brûle plus long-temps; ensuite on soulève le panier, on place le pot dessus, on l'entretient fumant pendant toute l'opération, en sorte que la fumée monte toujours au haut de la ruche. Il est même nécessaire de faire aller aussi la fumée de temps en temps à l'entour de soi, afin de n'être point tourmenté par les mouches. Il ne faut jamais se servir de paille pour faire de la fumée, parce qu'elle donne un mauvais goût au miel.

Quand on taille à la fin de l'été, pour faire retirer les mouches et les couper plus commodément, on renverse, le soir, sur le côté, les ruches qu'on veut tailler le lendemain de grand matin; on les trouvera retirées au haut de la ruche, et engourdies par la fraîcheur de la nuit. On en perd moins de cette façon, que par la fumée,

5°. Celui qui taille aura son couteau recourbé préparé, et de l'eau à côté de lui, pour l'y tremper à mesure qu'il coupera, afin de tailler net.

6°. Il prendra doucement la ruche qu'il voudra tailler, et la fumant et l'amenant à lui peu à peu, si elle n'a point d'ouverture par le haut, par où il puisse tailler, il la mettra, la bouche en haut, dans les bâtons d'une chaise couchée, ou bien sur toute autre chose qui la tiendra dans cette position.

7°. Il mettra, sous les ruches qu'il taillera, un gros linge double, pour recevoir ce qui cassera ou coulera des rayons, afin de ne rien perdre.

8°. On conduira la taille suivant les règles qui seront données à l'article suivant, et selon les différens cas prévus ci-devant, soit pour les hausses, ou pour la qualité des essaims, et selon la saison, la quantité de l'ouvrage, etc.

Règles de la taille.

1°. Il ne faut châtrer que les ruches, pleines ou à peu près; autrement on perdroit le miel et le profit que les mouches pourroient faire dans la suite, et on les rebuteroit.

2°. On doit d'abord couper promptement toute la vieille cire, et ne pas prendre le couvain pour le miel. Le couvain est ordinairement sur le devant du panier, et il est facile à connoître, étant couvert d'une pellicule plus brune que celle qui couvre le miel. Au surplus, pour ne pas s'y méprendre, il n'y a qu'à en détacher un petit morceau, on verra bientôt si c'est du couvain.

3°. On doit aussi dégarnir plutôt le derrière de la ruche que le devant, ne pas découvrir le couvain, et laisser un gâteau de cire contre lui, autrement il périroit, parce que les mouches n'iroient pas.

4°. Ne jamais ôter plus de la moitié du miel de la ruche, excepté dans les pays abondans en fleurs. On taille fort haut les vieux paniers qu'on veut conserver, pour en ôter le vieil ouvrage. On ne fait que rafraîchir les rayons des ruches qui n'ont pas beaucoup de miel.

On coupe cinq ou six pouces d'ouvrage aux jeunes paniers qui sont pleins; et quand ils ne le sont pas, il n'y faut point tailler, on retarde les essaims.

Si les paniers ont été haussés vers la St.-Jean précédente (dans le mois de messidor), on coupera tout l'ouvrage de la hausse, et cinq pouces plus haut, s'il n'y a point de couvain; on peut laisser les hausses si les ruches sont trop petites.

6°. S'il y a de grosses mouches sauvages mêlées avec les autres, on les fera mourir, de peur qu'elles ne fassent périr le reste des mouches. On connoît ces mouches sauvages par leurs cellules, qui sont plus grandes que celles des bonnes mouches.

On trouve aussi, surtout dans les vieux paniers, aux extrémités des rayons, des trous plus grands et plus profonds que les autres, et dont l'entrée est ronde, et bâtie plus solidement; ce sont les alvéoles où éclosent et s'élèvent les reines des essaims. On peut, lorsqu'on ne veut point que les mouches essaiment, couper et détruire tous les grands trous, afin qu'il n'y ait qu'une reine dans la ruche.

La taille faite, on remet la ruche en sa place avec la grille, si la saison le demande, et on met le côté où l'on a le plus coupé, à l'exposition du soleil, les abeilles y travaillent plus volontiers. Deux jours après, on nettoie tous les petits fragmens de cire, on ôte les mouches mortes qu'on trouve sur le tablier, et on l'enduit proprement.

II. *De la récolte du miel et de la cire.*

La récolte du miel et de la cire se fait plutôt ou plus tard, selon les lieux et les climats. Il faut suivre l'usage du pays où l'on est; il est ordinairement établi d'après l'expérience.

En général, la récolte du miel se fait dans les trois saisons, du printemps, de l'été, et au commencement de l'automne; et cela à mesure que les rayons sont complets et les paniers bien garnis : les mouches se rebutent et se fatiguent quand on les vendange avant qu'ils soient pleins. La chaleur du climat contribue beaucoup à avancer l'ouvrage : ainsi, dans les pays chauds, on recueille le miel et la cire trois fois l'an, un tiers au printemps, un autre tiers l'été, et autant l'automne, si la ruche se trouve pleine de nouveau; mais cela seroit bien difficile dans les climats tempérés : il y a même des personnes qui ne veulent pas châtrer leurs mouches passé le 15 août (la fin de thermidor), afin qu'elles aient le temps de faire de nouvelles provisions pour l'hiver.

On ne dépouille ordinairement les ruches que quand les mouches n'ont plus rien à faire, c'est-à-dire, quand elles ne font plus qu'un bruit sourd, qu'elles sont opiniâtres à chasser les bourdons, et qu'on trouve les paniers pleins; alors il ne faut plus attendre : on ne féroit qu'y perdre, aussi bien que les mouches elles-mêmes qui se laisseroient piller.

On remarquera qu'il est difficile d'avoir, dans une même année, et d'un même panier, des essaims et beaucoup de miel; car les mouches consomment bien du temps inutilement avant que leurs essaims sortent, et outre cela, il ne reste presque point de mouches dans les souches qui s'épuisent à jetar.

Manière dont se fait cette récolte; préceptes pour l'avoir bonne.

On la peut faire en quatre manières; 1°. en faisant mourir les mouches; 2°. en les changeant de panier; 3°. en les taillant seulement; 4°. en ôtant les hausses, quand on y en a mis dans la saison.

On fait mourir les mouches par la fumée du soufre, ou bien on les noie en renversant la ruche dans l'eau. Il vaut mieux les faire périr par le soufre, supposé qu'il soit à propos de les détruire. Pour cela, on trempe un petit morceau de linge ou d'étoffe dans du soufre, qu'on aura fait fondre dans une écuelle de terre; un morceau de trois doigts en carré suffit : quand il est bien ensoufré, on le met dans une fente qu'on fait au bout d'un bâton; on met la ruche à terre sur un trou, dans lequel on fourre, sous la ruche, le morceau de linge soufré, auquel on a mis le feu, et on l'environne de terre pour empêcher que la fumée ne sorte; elle fait mourir les mouches en un moment, et on sait qu'elles sont mortes quand, en frappant sur la ruche, on n'entend plus de bruit. On a déjà dit qu'il ne falloit point les enfumer avec de la paille, elle donne un mauvais goût au miel.

Au reste, cette manière de recueillir le miel et la cire, en détruisant celles qui l'ont fait, et qui peuvent encore en faire d'autre, n'est guère en usage que parmi ceux qui ne les achètent que pour avoir leur produit : les autres les conservent.

Quant aux trois autres manières de recueillir la cire et le miel; savoir, le changement de paniers, les hausses et la taille, on a traité ci-dessus de toutes ces façons; ainsi il ne reste ici que quelques avis à donner.

1°. Il faut faire toutes ces opérations le plus promptement possible; car les mouches qui voient qu'on veut enlever leur trésor, s'aigrissent et se crèvent de miel pour l'emporter avec elles : ainsi la dépouille est moins riche, et outre cela, les mouches périssent presque toujours par la dyssenterie que leur donne la grande quantité de miel qu'elles mangent.

2°. Quand on ne se défait pas des mouches, il est bon de ne les point châtrer qu'elles ne soient pleines, et de ne point faire cet ouvrage pendant les grandes chaleurs, parce qu'alors le miel et tout l'ouvrage est liquide; on en perd une partie, ou on en détruit une autre, et les abeilles, qui restent ou qui reviennent, s'embourbent et se gâtent les ailes; ce qui est souvent cause que les reines désertent avec toute leur suite, et on ne les rattrape que très difficilement.

3°. Il ne faut pas non plus enlever tout l'ouvrage des paniers qu'on veut conserver aux hausses : on prend tout ce qui excède la ruche par la taille, on coupe ordinairement l'ouvrage par moitié, et on a toujours soin de se régler sur la saison plus ou moins avancée, sur le climat, sur le nombre et la force des abeilles, pour ne les pas laisser dépourvues l'hiver.

4°. Il faut mettre les rayons, à mesure qu'on les ôte de la ruche, dans des vases de terre ou de bois bien propres, et les emporter le plutôt que l'on peut, afin que les mouches de la ruche ou les voisines, que l'odeur attire, ne viennent pas les piller : par la même raison, il faut les mettre dans un endroit bien fermé et bien chaud, pour les pressurer, comme on le dira ci-après.

5°. Ceux qui veulent avoir beaucoup de miel, en changeant les mouches de panier, ce qui ne se fait qu'au printemps, temps que les fleurs sont en abondance dans la campagne, doivent empêcher de jeter auparavant, et observer ce qui en a été dit ci-devant ; mais s'ils font une récolte abondante de cire et de miel, ils perdent aussi le couvain, qui est essentiel.

6°. Ceux qui veulent couper la moitié de l'ouvrage, comme on fait ordinairement en taillant pour la récolte, doivent aussi auparavant, hausser, vers la mi-mai (fin de floréal), les ruches qu'ils ont dessein de châtrer, et les laisser travailler jusqu'au mois d'août (thermidor), afin qu'elles puissent amasser davantage, et elles répareront leurs pertes sur les fleurs de l'automne et parmi les bruyères : par là on trouvera plus dans un panier que dans quatre, et les mouches passeront l'hiver sans disette.

7°. Pour ceux qui haussent leurs ruches, il est bon qu'ils le fassent dès le mois de juin (prairial), leurs mouches jettent peu avant la saint-Jean (messidor); cela produira trois bons effets : 1°. leurs ruches haussées jetteront, l'année suivante, de bonne heure, dans le mois de mai (prairial), parce qu'elles auront une grande quantité de mouches qui jeteront dès la première saison. 2°. Ils recueilleront beaucoup dans ces paniers, parce qu'il y aura plus d'ouvrières et plus d'émulation. 3°. La bonne provision mettra les mouches à couvert des rigueurs de l'hiver.

8°. De même ceux qui font mourir les mouches, doivent marquer les paniers dont ils veulent se défaire, et leur donner des hausses de seize à dix-huit pouces, selon leur force, à la mi-mai (fin de floréal), avant qu'ils aient jeté, puis les laisser travailler jusqu'à la mi-septembre (fin de fructidor), et les tuer alors; on y trouvera jusqu'à quatre-vingt ou cent livres de miel, et de la cire à proportion; mais c'est une barbarie de faire périr ainsi des paniers entiers. C'est une erreur de dire et de croire que toutes les mouches de ces paniers sont vieilles, languissantes ou mauvaises : les ruches se renouvellent, et, par conséquent, il y a

des jeunes et des vieilles mouches. Ainsi, tout ce qu'on peut dire pour autoriser de semblables usages, ne doit point déterminer à se servir de pareils moyens pour avoir le miel et la cire.

Il seroit trop difficile, comme on dit, d'avoir, dans la même année, des essaims et beaucoup de miel du même panier.

Manières de quelques pays étrangers, pour dépouiller les Ruches.

En Italie ils ont beaucoup de ruches à trois faces, et ouvertes en dessus. Lorsqu'on veut tirer le miel, on lève le couvercle, on bouche le trou qui est au bas de la ruche, on fait de la fumée dessous pour en chasser les mouches, et avoir par ce moyen, le temps de faire la récolte du miel, qu'on tire entièrement ou en partie, selon qu'on le juge à propos : cela fait, on raccommode la ruche comme elle étoit auparavant, puis on l'expose au midi, et la chaleur excite les abeilles à recommencer leur ouvrage.

On en agit de même, lorsque les ruches sont carrées ou rondes, et qu'il y a un couvercle par-dessus.

Les peuples aux environs de Gironne et de Mantoue châtrent leurs mouches de cette manière. Ils commencent par ôter le couvercle du panier, ensuite ils prennent un sac, dont ils enveloppent le haut de la ruche par la bouche, ils l'attachent bien; puis, en fumant les mouches par-dessous, elles montent toutes dans le sac, qu'ils lient aussitôt, et ils le laissent à terre pendant qu'ils tirent le miel du panier sans crainte d'être piqués : cela fait, ils remettent le couvercle de la ruche, ils y attachent le sac à l'entrée, et les mouches y rentrent et travaillent tout de nouveau.

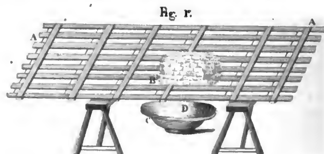
Ces mêmes peuples se servent aussi d'un autre moyen, qui paroît meilleur. Supposons que ce soit un panier rempli de vieilles mouches, on met, tout proche, un autre panier vide (c'est en plein jour que cela se doit faire, sur la fin de juin (messidor) ou de juillet (thermidor), et le panier vide doit avoir été parfumé d'herbes odoriférantes), puis on a soin de laisser au couvercle un trou large comme la main et en rond, afin que les mouches y entrent, lorsqu'elles auront rempli le panier, où elles travaillent jusqu'en haut et à plus de moitié : ensuite, on lève celui qui est plein, au commencement de septembre (vers le milieu de fructidor), bouchant le trou de la ruche qui est dessous : cela fait, il n'y a plus de mouches à craindre, et on tire tout à l'aise le miel qui y est. On fait la même chose aux abeilles qu'on a châtrées, en mai ou en juin (en prairial ou messidor), parce qu'y ayant une grande abondance de fleurs en cette saison, elles emplissent également le panier de dessus et celui de dessous : les essaims nouveaux quittent leurs mères, et s'y arrêtent souvent, sans aller chercher d'autres gîtes.

Dans quelques endroits, les uns coupent par-dessous une partie des rayons, en laissant néanmoins assez pour entretenir les abeilles.

D'autres prennent tout ce qu'il y a de meilleur dans la ruche, vers le commencement d'août (dans le milieu de messidor), après avoir chassé les abeilles; puis ils les y laissent rentrer, et les mouches recommencent à travailler comme auparavant : dans quelques pays on appelle ce travail *traverser*.

Quelques-uns, par une méthode plus grossière, rompent tous les rayons, et les font tomber dans un vaisseau, après avoir fait mourir les mouches avec de la fumée de soufre, de foin ou de paille.

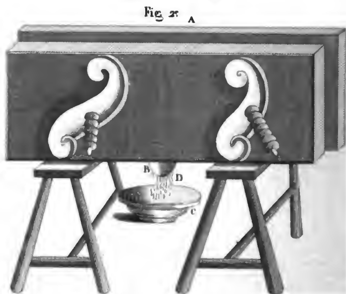
Fig. I.r



A. Claie d'Osier. B. Gateau de Miel rompu.

C. Vaisseau pour recevoir le Miel. D. Miel qui distille

Fig. 2.e



A. Presse. B. Bout du Sac qui est en presse.

C. Vaisseau recevant le Miel. D. Miel Distilant.

Certains propriétaires, lorsqu'ils veulent faire la récolte du miel, creusent autant de fosses d'un pied de large et d'un pied et demi de profondeur qu'ils ont de paniers : ils mettent ensuite les ruches le bas en haut, sur le soir, et les laissent ainsi passer la nuit; la fraîcheur ralentit les abeilles : le lendemain, de grand matin, ils ajustent un panier vide sur chaque panier plein; en sorte que les embouchures se rapportent, et ils les environnent d'une toile qui empêche les mouches de sortir : il y en a qui font cette jonction des ruches dès le soir : le matin venu, ils frappent doucement avec deux bâtons, sur la ruche d'en bas, l'espace d'un quart-d'heure; le bruit et le mouvement que cela excite dans la ruche, fait monter les mouches dans le panier de dessus, qu'ils ferment avec la même toile, pour les porter dans un lieu accoutumé à y passer l'été, pendant qu'ils tirent tout le miel des paniers.

III. *Du Miel.*

Le rayons ôtés de la ruche, et apportés à la maison le plutôt possible, il faut, 1°. les mettre dans un lieu frais et bien fermé, en sorte que les mouches qui s'acharneroient à jeter n'y puissent point du tout entrer; car si elles y avoient la moindre issue, il seroit impossible d'y travailler; elles piqueroient cruellement les ouvriers, ou leur perdroient les yeux; et quelque soin qu'on pût prendre à boucher les portes et les fenêtres, elles consommeroient tout le miel en très-peu de temps. Malgré la bonté de la clôture de ce lieu, il est toujours bon d'y faire continuellement, en dedans, et tout autour, en dehors, de la fumée avec du vieux linge ou du foin mouillé, pour empêcher les abeilles d'en approcher.

2°. Si on a chassé les mouches des paniers, et qu'on apporte habituellement dans le laboratoire les ruches pleines d'ouvrage, pour l'y façonner, il faut avant de les entrer, les mettre sur la fumée de soufre, pour tuer les mouches qui pourroient y être restées, parce qu'elles piqueroient cruellement, en maniant les rayons.

3°. Si on fait la récolte avant la fin de septembre (en fructidor), on trouvera du couvain dans les ruches : il faut le mettre à part; car il se convertiroit en une eau blanchâtre, qui donneroit mauvais goût au miel, l'empêcheroit de durcir, et en diminueroit le prix. Il faut aussi ôter soigneusement la matière à cire, elle fait tourner le miel ou le corrompt. On peut fondre, avec la cire, tous ces rayons, où il y aura du couvain et de la matière à cire.

4°. Avant de pressurer le miel, on doit éplucher soigneusement les gâteaux, en ôter toutes les ordures, les mouches, la vieille cire, les vers et les papillons; sinon le miel se gâteroit ou diminueroit beaucoup.

5°. On tire ensuite le miel des gâteaux de trois façons différentes, ce sont autant espèces différentes de miel.

Miel vierge, ou Miel blanc : premier Miel.

La première est celle du *miel vierge* : c'est le miel qui coule de lui-même, sans expression et sans feu, des gâteaux nouvellement tirés, qu'on pose tout chauds (après les avoir rompus ou coupés sur une petite claie d'osier, ou sur une toile de cannevas suspendue par les quatre coins, sous laquelle on met un vaisseau bien propre pour recevoir le miel).

On choisit les plus beaux gâteaux, les plus blancs, on les sépare de ceux qui

sont noirs ou bruns, et de ceux qui contiennent de la cire brute et du couvain. Les plus beaux gâteaux sont ordinairement sur les côtés de la ruche. On passe légèrement la lame affilée d'un couteau, sur la surface des rayons pleins de beau miel, pour détacher les couvercles des alvéoles qui l'empêcheroient de couler. Si l'air étoit froid, il faudroit approcher les gâteaux, ainsi placés, d'un feu modéré, afin que le miel coulât aisément.

Il y en a qui, sans se servir de claie ni de toile pour tirer le miel vierge, et sans en rompre les gâteaux, les mettent tout chauds les uns contre les autres debout dans un panier, sur une poêle, dans un lieu fort chaud; ils égratignent seulement un peu les rayons, afin que le miel coule plus promptement.

Le miel vierge est incomparablement meilleur et plus délicat que les autres: on le met dans des pots de terre bien propres et vernissés; il devient fort dur, et il est presque toujours blanc. Celui de Corbière, près de Narbonne, est le plus estimé.

Après que le miel vierge a coulé, on peut encore tirer du miel blanc des gâteaux d'où il vient, en les mettant seuls légérement en presse; mais comme il s'y mêle toujours un peu de cire, ce second miel, quoique blanc, sent la cire, et il n'est pas si bon, à beaucoup près, que le miel vierge.

Second Miel.

Le second miel se tire par la presse, sans feu, et il est plus épais que le premier. La seconde manière de tirer le miel est donc de prendre les gâteaux tout chauds et bien épluchés, d'en remplir de petits sacs de toile claire, ronds et pointus, comme des chausses, de les mettre dans une presse, et d'en exprimer le miel, qu'on laisse tomber dans un vaisseau mis pour cela sous la presse.

Les vases dans lesquels on mettra ce second miel, doivent être placés dans un lieu propre et sec, y rester découverts pendant quelque temps, jusqu'à ce que le miel ait fermenté; il se purifie et s'éclaircit, en poussant en dehors une écume qu'on aura soin d'ôter, avec une cuiller nette; et quand toute l'écume sera sortie, on couvrira les pots avec du papier seulement.

Troisième Miel.

La troisième manière de tirer le miel, donne le moins estimé. On ramasse tous les gâteaux vieux ou nouveaux, même ceux qui ont donné le miel vierge, ceux qui renferment la matière à cire et les couvains: on jette le tout dans une chaudière, avec un pot d'eau qu'on fait tiédir sur le feu, en remuant toujours: quand ces gâteaux sont tièdes, on en remplit de petits sacs, et on les pressure, comme on vient de le dire du second miel.

Il ne faut pas trop faire chauffer le miel, car il deviendroit noir et de mauvais goût, et outre cela, il s'y mêleroit de la cire; ce qui seroit une double perte assez considérable, parce que la livre de cire vaut presque toujours le double du prix de la livre de miel.

Il ne faut pas non plus mettre beaucoup d'eau pour chauffer le miel; il en est bien moins bon, à proportion.

Quand on n'a point de presse, on se sert du pressoir: chaque pays a sa manière; et il y en a où l'on ne fait que deux sortes de miel; le vierge, et celui qu'on exprime des gâteaux chauffés dans l'eau; le premier est blanc, et le second est jaune.

Plutôt

Plutôt on peut tirer le miel, meilleur il est, et plus on en tire. La chaleur du lieu où on le travaille contribue aussi à la quantité.

Le miel commun est jaune, et il vient des deux dernières manières de le tirer : il emporte toujours un peu de cire : et comme il a passé par le feu, du moins par la presse, et qu'il n'est pas si nouveau que le blanc, qui est presque tojours miel vierge, il est plus âcre, plus laxatif et plus détersif que le blanc : c'est pourquoi on l'emploie dans les lavemens et dans les remèdes extérieurs.

Le miel blanc vaut ordinairement le double du commun ou jaune, et celui de Narbonne vaut, à Paris, quatre fois plus.

On fait du miel blanc aux environs de Paris, des rayons des jeunes essaims de l'année qu'on tire sans feu.

Des différentes qualités du miel.

Quoique le miel provienne généralement des mêmes principes, et qu'il soit préparé par les mêmes ouvrières, d'une manière uniforme, il y en a cependant dont les qualités et les propriétés diffèrent essentiellement et pour la couleur et pour le goût. Le miel ressemble aux autres productions de la terre. La diversité des climats, les différentes natures du sol, la culture, donnent aux végétaux des variations à l'infini. Le miel des montagnes sur lesquelles il y a beaucoup de plantes aromatiques a un goût balsamique, que n'a point celui des plaines les plus fertiles. Dans les campagnes abondantes et sur les côteaux, on en est dédommagé par une meilleure quantité. Le miel de Narbonne, mal à propos nommé ainsi, dont la qualité est supérieure à celui des autres pays, tire son goût balsamique du romarin, de la mélisse, et de quantité de plantes odoriférantes qu'il y a sur les corbières d'où vient ce miel.

Choix du Miel.

On doit le choisir épais, grenu, clair, nouveau, transparent, lourd et filant, d'une odeur douce, agréable, un peu aromatique, et d'un goût doux et piquant : celui qui surnage est le moindre.

Entre les blancs, celui connu sous le nom de Narbonne est le plus délicieux, à cause de la chaleur et de la quantité de romarin et de mélisse qu'il y a dans le pays; lorsqu'il est pur, il est aussi dur que du sucre candi : le miel blanc jaunit en vieillissant. Quant au miel commun, celui de la ci-devant province de Champagne passe pour le meilleur des jaunes, à cause qu'en général le terroir y est sec, et les herbes fines et aromatiques : le moins estimé de ceux de France, est celui de la ci-devant Normandie. Celui de Mingrelie est excellent, parce qu'il y croît force mélisse. Celui de Sardaigne est amer, et celui d'Espagne a le goût du genet.

Le miel fait au printemps est plus estimé que celui qui a été fait en été, et celui de l'été plus que celui de l'automne, à cause de la force des fleurs.

Il faut préférer le blanc ou le pâle au plus foncé, le nouveau au vieux, celui qui écume peu en bouillant à celui qui écume beaucoup, l'âcre-doux à celui qui n'a que de la douceur, enfin le miel d'une médiocre odeur à celui d'une odeur trop sensible, ce dernier étant d'ordinaire sophistiqué par le thym ou autres herbes qu'on y mêle. Quelques-uns, pour rendre le miel plus blanc, le mettent dans des terrines, et le battent avec des palettes comme on bat des blancs d'oeufs; mais le miel n'est pas grainé, quoiqu'il prenne un oeil blanc; d'autres y mêlent de l'amidon ou de la fleur

de farine; on reconnoit aisément cette fraude, en mettant fondre le miel dans de l'eau claire; la farine qui ne se dissout pas dans l'eau, la rend laiteuse.

Des différens usages du miel.

Il est d'un grand usage, non-seulement en alimens, mais aussi en boissons; le bon miel peut remplacer le sucre dans beaucoup de circonstances. Le second miel, outre les mêmes usages, sert encore à faire du *nongat*, du miel rosat, hydromel vineux, hydromel commun, ou simple eau miellée, comme on l'expliquera ailleurs: il en entre dans le pain d'épice: le troisième miel enfin, connu sous le nom de miel commun, est d'un grand usage dans la médecine, soit comme remède intérieur, soit comme remède extérieur; dans le premier il est anodin, dans le second il est résolutif. Les tempéramens pituiteux, ceux qui abondent en humeurs grossières et visqueuses, n'en peuvent faire qu'un usage très-salutaire pour leur santé: c'est le remède le plus sûr contre la piqûre des abeilles.

IV. *De la Cire.*

Le miel étant pressé et coulé, la cire et le marc restent dans les sacs.

Lorsqu'on a parfaitement séparé le miel par les diverses opérations décrites, on met cette cire tremper deux ou trois jours dans de l'eau bien claire, on la remue de temps en temps, afin d'en séparer toutes les parties de miel qui pourroient y être restées malgré le pressoir. Quand elle a trempé suffisamment, on la met alors dans un chaudron, rempli aux deux tiers avec de l'eau, sur un feu clair et modéré; à mesure que l'eau bout et que la cire se fond, on la remue avec une spatule de bois, afin qu'elle ne brûle pas en s'attachant aux bords du chaudron: il ne faut pas trop la laisser cuire, elle deviendroit cassante et brune, et le blanchissage ne remédieroit que très-difficilement à ce defaut.

On peut augmenter le feu peu à peu, de peur que la cire ne se brûle; ensuite on jette le tout, tout chaud, dans les mêmes sacs qui ont servi à tirer le miel, et on pressure la cire de même: elle passera à travers des sacs et tombera dans des vaisseaux où l'on aura mis un peu d'eau pour qu'elle ne s'y attache point: on peut jeter de temps en temps de l'eau bouillante sur le sac, pour en exprimer davantage de cire: quand il n'en sortira plus rien, on en remettra d'autre sur le feu, et dessus le marc de la première tirée; la cire ne s'en exprimera que mieux.

On rassemble toute la cire dans les vaisseaux où elle est tombée, et on la refond, dans un chaudron, avec de l'eau: on l'écume lorsqu'elle bout, et après qu'elle a bien bouilli, et qu'on l'a bien écumée, on la jette dans un autre vaisseau où il y a aussi un peu d'eau de peur qu'elle ne s'attache au fond; ensuite on la met dans quelqu'endroit sec, et hors de la portée des rats; on l'y laisse refroidir à loisir, et on jette l'eau qui étoit dans le vaisseau: s'il se trouve quelque ordure dans le fond, ou ailleurs, on la sépare avec le dos d'un couteau.

En retirant la cire de dessus le feu après qu'on l'a fondue pour la seconde fois, il faut la faire couler dans des bassins de la grandeur dont on veut que soient les pains de cire: on en peut faire d'un poids considérable, et on en a vu pesant jusqu'à deux et trois cents livres: quand les pains sont gros, la cire en est bien meilleure, et elle se vend plus cher par livre que les petits pains que font d'ordinaire les paysans: la raison est, que l'on donne aux petits pains un feu trop

âpre, ce qui dessèche la cire, et fait qu'elle dure et éclaire moins et ne blanchit pas si aisément: ainsi tout le secret pour faire de bonne cire, est de ne point la laisser trop cuire, et de la bien écumer. Il faut y jeter beaucoup d'eau, et faire refondre le marc plutôt trois ou quatre fois, que de la faire trop chauffer tout d'un coup. Quand elle est reposée et refroidie, on doit en ôter avec un couteau le sédiment, qu'on appelle *le pied de la cire*; c'est-à-dire, les ordures échappées à travers de la toile ou des trous du pressoir. Les ordures qui restent dans les sacs, après que la cire en a été tirée par la presse, s'appellent *marc de mouches*, et servent pour les foulures de nerfs et pour les chevaux.

Le vrai secret donc, pour avoir de belle cire jaune, est de la faire fondre à propos, et surtout de ne la point faire trop chauffer, défaut assez ordinaire et essentiel, qui empêche les cires de prendre le beau blanc si elles avoient été ménagées au feu.

Usage et choix de la Cire.

Elle est d'une grande consommation, surtout dans les pays chauds, comme en Espagne, Portugal et Italie, au Pérou et au Mexique, où les lumières de suif sont trop coulantes et hors d'usage, à cause de la chaleur. On en consomme aussi beaucoup en France. La cire sert par tout à faire des cierges, des flambeaux, de la bougie grande et petite, des figures, onguents, emplâtres, pommades, etc.

On appelle *cire-vierge*, celle qu'on tire sans qu'elle ait passé par le feu. Après la cire-vierge, la meilleure est celle qui est d'un beau jaune, qui sent le storax, qui est ductible en sa siccité, et qui se peut filer comme le mastic.

Une autre sorte de cire-vierge, ou espèce de mastic rouge que les abeilles font dans leurs ruches, qu'on a mal à propos pris pour la propolis, n'est autre chose qu'une résine que les mouches à miel recueillent toute faite sur le bouleau, le saule et le peuplier, et dont elles se servent pour boucher les trous et les fentes de leurs ruches, comme on l'a déja dit.

La cire blanche doit être choisie blanche, claire, transparente, en pains épais, et qui, cassée sous les dents, n'y adhère point, et n'ait pas de mauvais goût.

Ce qu'on nomme *cire brute*, est un mélange d'une substance mielleuse avec la poussière des étamines des fleurs, et ceux qui élèvent des mouches, essayent, quand ils sont dans le cas de les nourrir, d'exciter ce mélange en joignant au miel une purée épaisse de fèves de marais.

Le moyen sûr de connoître si la cire est alliée de graisse, est d'en faire tomber une goutte sur des draps; lorsqu'elle est bien refroidie et figée, on verse par-dessus un peu d'esprit de vin, puis en frottant l'étoffe, quand l'humidité de l'esprit de vin est dissipée, il n'y doit rester aucune tache.

A la Guadeloupe, on voit des mouches à miel dont la cire est noire et ne blanchit jamais: elle pourroit servir à faire de la bougie aussi bien que la nôtre; mais elle a le défaut d'être très-molle. Il y a aussi, au Mississipi, une plante commune, dont la graine, bouillie dans de l'eau, laisse un sédiment inflammable, qui, mêlé avec la vraie cire, en augmente considérablement le volume.

Manière de blanchir la Cire.

On la fait blanchir de différentes manières: les uns la laissent plusieurs jours au soleil et à la rosée, après l'avoir rapée en menues parties, les autres la font chauffer,

avec quantité d'esprit de vin, et la passent par le filtre : alors elle se blanchit tout à coup.

La cire grenée se blanchit plus facilement que l'autre.

Dans la plupart des fabriques, on mêle avec la cire de la première fonte, une certaine quantité de graisse dont la dose varie selon la qualité de la cire, c'est-à-dire, qu'on en met davantage à celle qui a été rendue trop sèche par la cuisson, qu'à celle qui est encore onctueuse. Les cires incapables de prendre un beau blanc se mélangent de suif de mouton qui leur donne un oeil blanc, qui tient le milieu entre ceux de la cire et du suif : elles ont alors peu de transparence, sont graësss au toucher, se consument plus vîte que les autres et répandent une mauvaise odeur; les cires sont plus passables quand on ne les allie qu'à de la graisse bien ferme, telle que celle qui se trouve aux rognons de mouton ou de veau. Les cires sont toujours grasses et se collent aux mains; on les emploie à faire des cierges ou des bougies communes.

Il y en a qui prennent de la cire jaune, la font fondre avec de l'eau claire, dans un chaudron, la font bouillir, l'écument, la dressent dans un linge blanc et clair la passent chaudement à travers pour en ôter les ordures; puis qui la refondent, dans le même chaudron, à feu lent (au lieu de chaudron, il vaut mieux se servir d'une poële large par le haut) : ensuite ils prennent une palette de bois, la trempent dans de l'eau fraîche, et en même temps la plongent dans la cire fondue; cette cire se durcit tout autour, et s'attachant à la palette, paroît comme une peau mince et diaphane, qui se sépare aisément de la palette en la replongeant dans l'eau, où on laisse la cire pour achever de l'affermir.

Après cela ils remettent, pour la seconde fois, la cire sur le feu, et recommencent la même manoeuvre qu'auparavant, jusqu'à trois fois; ensuite ils retirent la cire de l'eau fraîche, l'étendent sur des claies couvertes de toiles, et l'exposent au soleil et à la rosée, qui, pénétrant cette cire en feuilles, et transparente, la font blanchir en peu de jours.

On doit prendre garde que le soleil ne soit point trop ardent, car la chaleur excessive fait fondre la cire : on évite cet inconvénient, en l'arrosant, sur le midi, avec de l'eau fraîche.

Façons des blanchisseries de Cire.

Comme la cire blanche n'est que de la cire jaune purifiée et blanchie, elle est plus ou moins estimée, suivant les différens lieux où on l'a blanchie. Autrefois on estimoit, 1°. le blanchissage de Château-Gonthier; 2°. celui d'Angers; 3°. celui du Mans; 4°. celui de Hollande; 5°. celui d'Amboise; 6°. celui de Chaumont, près de Troyes; 7°. celui de Rouen, qu'on estimoit le moins à cause des suifs de boucs ou de moutons, dont la cire qui s'y blanchit est toujours mêlée; mais la plupart de ces blanchisseries sont bien déchues. Les nouvelles qu'on a établies à Antony et à Châtenay, près de Paris, sont assez estimées.

Les cires qui reçoivent le plus beau blanchissage, sont celles des ci-devant Bretagne et basse Normandie, particuliérement celles des ci-devant provinces du Cottentin. Celles de la ci-devant haute Normandie, du côté de Paris, celles des ci devant pays du Béry et du Limousin, et celles d'Angleterre, de Hambourg et de Lantaik, blanchissent, mais non pas si parfaitement. Toutes celles de Touraine, la plupart de celles du ci-devant Poitou, toutes celles des ci-devant Maine et Anjou, à la réserve des lieux voisins de Château-Gonthier et de Bretagne, et quelques-unes de la haute Nor-

mandie, ne blanchissent point du tout. Celles de la ci-devant Franche-Comté blanchissent très-difficilement. On a observé que, dans tous les pays de vignobles où l'on recueille de la cire, il est absolument impossible de la pouvoir blanchir, ces sortes de cire restant toujours grises; en sorte qu'elles ne se vendent et ne s'emploient ordinairement qu'en jaune. C'est des Vénitiens que nous tenons l'art de blanchir la cire.

On ne travaille à blanchir les cires que depuis le commencement de mai, jusqu'à la fin de septembre (depuis le 15 floréal jusquau 15 vendémiaire).

Le blanchissage de la cire se fait en la réduisant d'abord en petits grains, ou parcelles, par le moyen de la fonte et de l'eau fraîche, dans laquelle on la jette toute chaude, ou en l'étendant en lames très-minces. Cette cire, grenée ou applatie, s'expose à l'air, sur des toiles, où elle reste jour et nuit, ayant également besoin du soleil et de la rosée; on la refond ensuite, et on la grène ou aplatit, et file à plusieurs reprises, la remettant toujours à l'air dans l'intervalle d'une refonte à l'autre; et quand elle est bien blanchie, on la fond une dernière fois, pour la réduire en petits pains.

Voici comme on fait ces différens ouvrages dans les blanchisseries.

On prend ordinairement cinq cents livres de cire jaune, que l'on met fondre dans une chaudière, avec deux seaux d'eau bien épurée, à feu clair, égal et modéré, afin que la cire fonde sans se brûler; on a soin de l'écumer; et quand elle est bien fondue, écumée de nouveau, et encore toute chaude, on la vide avec l'eau dans un tonneau de même grandeur que la chaudière, qu'on couvre bien de quelque toile double, de peur que la cire ne se refroidisse. Deux heures après, on la retire du tonneau par le moyen d'un robinet placé à deux doigts au-dessus de la superficie de l'eau, la cire ne se mêlant point avec l'eau et surnageant toujours.

Sous le robinet est placé le *greloué*, c'est à-dire, une espèce de vaisseau de ferblanc, ordinairement de trois pieds de long sur quatre pouces de large, et autant de profondeur, au fond duquel sont des petits trous à passer au plus de grosses têtes d'épingles, éloignés les uns des autres, environ d'un bon pouce, et placés comme en quinconce.

Plus bas que le greloué est le *tour* : on nomme ainsi un rouleau ou cylindre de bois, d'un pied de diamètre et de trois pieds de long.

Enfin, au-dessous du tour, est une espèce de longue auge de bois ou de plomb, quelquefois aussi de pierre, remplie d'eau fraîche, dans laquelle le rouleau est enfoncé à peu près à moitié.

Quand on veut greloner ou grener la cire, on ouvre le robinet du tonneau, d'où la cire, encore liquide, passe dans le greloué; et tombant ensuite sur le cylindre, qui tourne continuellement par le moyen de sa manivelle et de ses tourillons qui posent sur les bords de l'auge, elle se réduit comme en gouttes de pluie; en sorte qu'en se figeant par la fraîcheur de l'eau dont l'auge est remplie, elle se met toute en grains, à peu près de la grosseur d'un petit pois.

L'auge doit avoir autant de largeur que le greloué ou le tour a de longueur, c'est-à-dire, environ trois pieds : quant à la longueur, elle doit être de dix à douze pieds, et sa profondeur d'un pied et demi sur deux pieds de largeur.

A mesure que la cire se grêle, on la tire de l'auge avec une fourche de bois, à trois fourchons garnis d'osier, on la jette dans une manne et on la porte sur les toiles, où elle est étendue et retournée par deux fois, pour y prendre sa première blancheur.

Après ce léger blanchissage, on la fait refondre, pour la mettre encore en grains; puis on la met de nouveau blanchir sur les toiles, en la retournant encore.

Lorsqu'enfin la rosée et le soleil l'ont parfaitement blanchie, on la fond, pour la dernière fois, dans de grandes chaudières, d'où, avec un vaisseau de fer-blanc, on la fait couler sur une table toute percée de petits enfoncemens ronds, de la forme des pains de cire blanche que les épiciers-ciriers vendent, ayant auparavant mouillé les moules d'eau fraîche et nette, pour qu'on en puisse plus facilement retirer la cire : après quoi on l'expose encore à l'air, sur les toiles, pendant deux jours et deux nuits, pour la rendre plus transparente et la faire sécher.

Explication de la Planche.

Blanchissage de la cire et fabrique de bougies, etc.

1. *Poêle où l'on fond la cire jaune, première fonte.*
2. *Poêle pour le demi blanc, deuxième fonte.*
3. *Poêle pour mettre en pains, troisième fonte.*
4. *Cuves avec leurs cannelles, elles sont ordinairement de bois.*
5. *Treuil pour tirer les cuves pleines de cire fondue.*
6. *Baignoires pleines d'eau froide.*
7. *La grelloire ou le grêloué, placé sous le robinet.*
8. *Tables où sont les moules pour recevoir la cire.*
9. *L'écuellon dans la main de l'ouvrier.*
10. *Le pot à cire ou pot à écueller.*
11. *Barre platte pour recevoir la cire.*
12. *Poêle de cuivre, où se fond la cire blanche.*
13. *Cerceau de fer où sont accrochées les mèches pour les cierges et bougies.*
14. *Le jet de cire sur les mèches.*
15. *Tables à rouler et à polir les cierges.*
16. *Ouvrier qui roule.*
17. *Ouvrier chargé de trancher le pied du cierge et d'y insérer une cheville pour l'enfoncement dans le chandellier.*
18. *Le rouloir de bois de noyer.*
19. *La cuiller.*
20. *Le couteau pour trancher le bas du cierge.*

Autre manière de blanchir la cire en la filant.

On commence par la fondre dans une chaudière, qu'on couvre de quelque toile double, à feu égal et modéré : étant bien écumée et fondue, on la laisse refroidir, de sorte néanmoins qu'elle ne se fige point, et qu'elle puisse couler aisément, pour la filer de la manière qui suit.

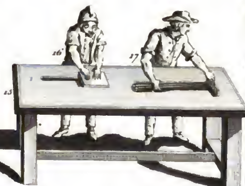
Auprès du fourneau où aura été fondue la cire, il faut avoir une auge de pierre de cinq à six pieds de long, sur trois ou quatre de large, assez profonde pour contenir un ou deux muids d'eau, dont on l'emplira. A l'extrémité de cette auge, du côté du fourneau, il doit y avoir un rouleau de bois, traversé dans le milieu par un morceau de fer qui posera dans des entailles faites sur les deux bords de l'auge, de manière qu'il y ait moitié du rouleau dans l'eau, et moitié dehors. Cela fait, on a un bassin de cuivre, de fer-blanc, bois ou terre, qui contienne environ un seau et demi ou deux de cire fondue : on la verse dans ce bassin; et pour qu'elle puisse couler, il doit y avoir à ce bassin un gros robinet, par lequel la cire tom-

Tom. I. Pag. 398.









bera dans un autre bassin qui sera posé immédiatement dessus le rouleau de l'auge dont on vient de parler.

Ce second bassin sera tout au plus de la même longueur et de la même largeur que le rouleau, et le fond de ce second bassin sera percé à petits trous, afin que la cire fondue, qui tombera du bassin à robinet dans le bassin criblé, coule de là directement sur le rouleau, que l'on tournera avec une manivelle pendant que la cire tombera. Cette cire, qui se file en passant ainsi par les trous du bassin criblé, se tourne aussi en filets autour du rouleau que l'eau humecte, et n'y faisant que glisser, tombe dans l'eau et la remplit.

Il faut prendre garde que les filets ne s'embarrassent les uns dans les autres, parce qu'ils feroient un corps trop gros; et pour prévenir cet inconvénient, on fait chauffer le bassin criblé avant de le mettre en place, et on rompt les filets qui se joignent : lorsque l'auge en est presque pleine, on les en retire, et on les met dans de grands paniers, pour les porter à l'instant sur des toiles étendues exprès, où on les étale de l'épaisseur d'environ deux ou trois doigts, en observant de les manier légèrement, et de ne les point trop serrer entre les mains, de crainte qu'ils ne s'attachent l'un à l'autre.

Si l'eau qui est dans l'auge venoit à s'échauffer, ce qui arrive d'ordinaire par la chaleur de la cire qui y tombe, il faudroit rafraîchir cette eau en en mêlant de la fraîche; sans cette précaution, les filets se prendroient les uns aux autres, et ne feroient plus qu'une masse qui ne se blanchiroit point.

La cire ainsi filée, on a des tables de cinq pieds de large environ, et longues à volonté; on les garnit de faisceaux, afin que la toile qu'on met dessus ne pourrisse point, et par-dessus cette toile on place la cire, qui est toute en filets. Ces tables à exposer et blanchir la cire se mettent ordinairement dans une cour, jardin, ou autre endroit toujours exposé au grand air. On commence à blanchir la cire au mois de mai (en floréal), comme on l'a déja dit, à cause de la rosée qui tombe dessus et qui la perfectionne; mais s'il n'y a point de rosée, et que le soleil soit trop ardent, il faudra arroser cette cire avec un arrosoir à pompe à petits trous. On laisse la cire en cet état, durant trois semaines ou un mois, jusqu'à ce qu'on voie qu'elle soit bien blanchie; après quoi on la fait fondre pour la mettre en petits pains, afin de l'employer à faire des cierges et de la bougie.

Manière de faire les Cierges.

Les cierges se font de deux manières : à la cuiller, et à la main. Pour les faire *à la cuiller*, qui est la façon le plus en usage, on prend moitié fil de Guibray, qui est fait d'étoupes de lin blanc, et moitié coton filé; on les tortille ensemble dans les mains, et on les coupe de la longueur qu'on veut donner aux cierges.

Quand les mèches sont taillées, on les accroche par le haut ou collet, à une *romaine*, qui a ordinairement quarante-huit crochets : c'est une machine faite comme une petite roue, dans le milieu de laquelle passe une grande perche qui tourne sur un pivot par en bas, et qui entre par le haut, dans une espèce de piton attaché au plancher. Cette romaine est placée de façon que les cierges, à mesure qu'on la tourne, se trouvent tomber perpendiculairement au-dessus de la poêle à fondre la cire, qui est posée sur le *saque* ou fourneau de tôle sous lequel est le feu.

On prend la cire fondue avec une cuiller de fer-blanc à poignée, qui peut en contenir environ deux livres, et on la verse de la main droite à un pouce près

du haut de chaque mèche, tournant en même temps avec deux doigts de la main gauche, le collet de cette mèche, pour que le cierge soit jeté également, et bien enveloppé de cire. On continue ainsi à donner les autres jets, en observant de commencer le quatrième plus bas que les trois premiers, et les deux suivans encore plus bas, c'est-à-dire, de ne donner qu'un demi-jet par bas. Après que les cierges ont acquis la moitié du poids qu'on veut qu'ils ayent, on les met de côté pour les laisser refroidir.

Les ciriers emploient communément, pour faire ces premiers jets, les vieux cierges et autres cires.

Lorsqu'on veut finir les cierges, on les remet à la romaine, et on les couvre de belle cire en en jetant autour comme on a fait pour les commencer. Il est nécessaire de donner deux demi-jets par le bas, afin de le grossir, et que le cierge ait la forme pyramidale; mais le dernier jet doit être entier du haut en bas

Quand les cierges ont entièrement acquis leur grosseur et poids, on les met étuver dans un lit de plume entre des draps de toile, pour conserver la cire molle, et la tenir en état d'être travaillée; ensuite on les tire du lit l'un après l'autre, et on les roule sur une table de noyer avec un rouloir de même bois, qui est fait en carré, ayant deux mains par-dessus. On doit avoir attention d'arroser la table et le rouloir d'un peu d'eau, afin que la cire ne s'y attache point.

Les cierges ainsi roulés et bien unis, on en coupe l'extrémité du pied avec un couteau de buis propre à cet usage, et on y fourre une broche aussi de buis, pour y faire le trou qui sert à poser les cierges dessus les chandeliers; ensuite on les met par six ou huit avec un bout de corde qu'on passe par leurs collets, et on les accroche en l'air pour les raffermir.

Pour faire les *cierges à la main*, on choisit des mèches semblables à celles des cierges faits à la cuiller, et on les attache à des clous contre la muraille par le bout opposé au collet; ensuite on jette de la cire dans un chaudron ou poêle à cire rempli d'eau chaude, et on l'amollit à force de la pétrir avec les mains, puis on en prend un morceau dont on enduit les mèches peu à peu; après cela on en applique un autre, et on continue de cette manière en diminuant toujours d'épaisseur jusqu'au collet. Les cierges parvenus à la grosseur qu'on veut leur donner, on les met sur la table de noyer, on les roule, on leur coupe l'extrémité du pied, et on leur fait un trou avec une broche.

Il faut observer que quand on roule les cierges faits à la main, on ne doit pas arroser la table ni les outils avec de l'eau, mais on les frotte d'huile d'olive ou de saindoux; on s'en frotte aussi les mains.

On fait les cierges de différentes longueurs, grosseurs et poids (*V.* la planche *pag.* 318).

Différentes façons de faire les Bougies.

Il y a deux sortes de bougies : la bougie de table, qui se met dans les bobèches des chandeliers, flambeaux, bras de cheminées et lustres; et la bougie filée, qui se porte en pain dans la poche.

La *bougie de table* se fait à peu près comme les cierges à la cuiller : on prend des mèches moitié coton, et moitié fil blanc et fin, qu'on tortille dans les mains, et qu'on cire avec un peu de cire blanche, pour que la mèche soit bien égale, observant de ne laisser passer aucun fil, ce qui feroit couler la bougie; ensuite on enferre le collet de chaque mèche avec un petit ferret de fer-blanc fait exprès, pour

conserver

conserver le coton sans que la cire l'approche. Autrefois on papillotoit le bout des mèches avec du papier, ce qui faisoit le même effet, mais on perdoit plus de cire.

Quand toutes les mèches sont ainsi enferrées ou papillotées, on les colle chacune séparément, par le côté opposé au collet, à des bouts de ficelle qui sont attachés autour d'un cercle qui est suspendu au-dessus de la poêle où l'on fait fondre la cire, ce qui se fait en appuyant chaque mèche contre le petit bout de ficelle, qui est ordinairement enduit de cire lorsqu'on s'en est déjà servi pour le même usage; mais, une première fois, il faudroit s'assujettir à tremper l'extrémité des mèches dans de la cire fondue, pour les coller contre les petits bouts de ficelle.

Les mèches étant attachées, on les jette l'une après l'autre jusqu'à ce que la bougie ait acquis la moitié de son poids; c'est-à-dire, qu'on verse de la cire dessus, comme aux cierges faits à la cuiller; ensuite on retire la bougie du cerceau, et on la met entre deux draps, avec une petite couverture par-dessus pour la tenir chaude et molle, et en état d'être travaillée; puis on la roule sur la table comme les cierges à la cuiller, observant de jeter un peu d'eau sur la table et le rouloir : après on la coupe du côté du collet, les ferrets ayant été ôtés : on lui fait la tête avec un couteau de bois fait exprès, et on l'accroche par le bout de la mèche qui est à découvert, à un autre cerceau où il y a cinquante crochets de fer; ensuite on lui donne trois demi-jets par en bas, et on la finit avec de nouveaux jets jusqu'à ce qu'elle ait le poids qu'on veut lui donner, qui est ce qui doit régler une bougie. Dans cette dernière façon, on prend ordinairement la plus belle cire pour la finir.

Quand le dernier jet est donné, on décroche la bougie, on la remet entre les deux draps d'où on l'a retirée, pour la rouler de nouveau, et la finir par un seul coup de rouloir qui la lisse dans toute sa longueur; ensuite on la rogne également par le bas avec un couteau de buis, et on l'accroche, pour la sécher, à des cerceaux faits en forme de cul-de-lampe.

La bougie de table se fait de différentes grosseurs et longueurs; il y en a de quatre, de cinq, de six, de huit, de dix, de douze et de seize à la livre.

Pour faire de la *bougie filée*, il faut prendre du fil de Guibray, et en former une mèche qui composera une pelote d'une livre ou deux, suivant la quantité qu'on en veut faire, ayant attention de tenir la mèche bien unie et sans fil qui passe; ensuite on a deux *tours* posés chacun sur un pied, qu'on place à chaque bout de la chambre, et dans le milieu on met une espèce de table couverte qu'on nomme *travail*, dans laquelle entre une poêle oblongue, sous laquelle on tient du feu pour faire fondre la cire; et à une des extrémités de la poêle, en dedans, on place une *filière* remplie de trous.

Après avoir tortillé la pelote de mèche sur un des trous, on en fait passer le bout par un des trous de la filière, et on l'attache sur le tour qui est à l'autre bout de la chambre; et afin que la mèche trempe dans la cire avant de passer par la filière, on met au fond de la poêle un crochet de fer qui la fait plonger; ensuite on fait aller les tours par le moyen de leurs manivelles.

Quand toute la mèche est passée sur l'autre tour, on change la filière de place, on la met au côté opposé à celui où elle étoit, et on fait passer la mèche par un trou plus grand que le premier, observant de la faire toujours tremper dans la cire. On continue jusqu'à ce que la bougie soit à la grosseur qu'elle doit avoir, changeant à chaque fois de trou.

On se sert communément de belle cire pour les trois derniers tours, et on a atten-

attention, aux deux derniers, de faire passer deux fois la bougie par le même trou de la filière, pour qu'elle prenne mieux le poli.

La bougie étant à sa grosseur, on la plie en petits paies pendant qu'elle est encore chaude; on tient même une poêle de feu contre le tour, et avec un petit bâton, on commence à plier les deux premiers tours; ensuite on continue jusqu'à la grosseur qu'on veut lui donner. Les ciriers la coupent ordinairement de poids et longueur égale avant de la plier.

Quand on allume une bougie avec une chandelle, il faut avoir attention que la bougie ne touche pas au suif, car s'il en tomboit une seule goutte dans le godet, la bougie sentiroit l'odeur du suif jusqu'à la fin, et feroit croire que la cire est mélangée.

La cire la plus blanche et la plus belle, ne doit pas être gardée plus d'un an; passé ce temps, elle devient jaune et farineuse, quelque bien empaquetée qu'elle soit; et pour la bien conserver, il faut qu'elle soit dans des endroits ni trop secs ni trop humides.

La bougie n'est bonne à brûler que six semaines ou deux mois après qu'elle a été fabriquée.

Manière de faire les Flambeaux.

Les *flambeaux de main*, qu'on porte dans les rues pour se conduire la nuit, se font avec de grosses mèches d'étoupes de chanvre, au bout de chacune desquelles on met un collet de fil d'étoupes de lin blanc : comme les mèches sont d'étoupes, de chanvre ou de lin, on les achète toutes faites chez les cordiers.

Quand les mèches sont en état, on fait une composition de résine, de térébenthine, et de cire commune ou jaune, qu'on fait fondre et qu'on mêle bien ensemble; ensuite on prend cinq ou six de ces grosses mèches, qu'on trempe avec un bâton jusqu'au fond de la poêle, ayant soin de ne point gâter ni tremper le collet de fil blanc, et on accroche à la romaine chacune de ces mèches, qui sont grosses ordinairement comme le petit doigt.

Lorsqu'on en a trempé une vingtaine, on les roule sur la table l'une après l'autre; et pendant qu'elles sont encore chaudes, on en joint quatre ensemble, et ainsi des autres; ensuite on fait le cul du flambeau en l'arrondissant en oeuf de poule : on trempe ce flambeau dans la composition fondue, afin de lui donner la facilité d'être manié; on arrange les quatre collets, et on laisse refroidir les flambeaux.

Le lendemain, ou quelques jours après, on les met à la romaine, et on les couvre de deux ou trois jets de cire blanche, selon le poids qu'on veut leur donner, le dessous faisant la plus forte partie; puis on les équarrit sur la table avec l'*équarrissoir*, qu'on pousse d'un bout à l'autre, et ensuite on les accroche pour les sécher.

Ces sortes de flambeaux se font de composition afin qu'ils en brûlent mieux, et qu'ils puissent résister à l'air et au vent, ce qu'ils ne feroient pas s'ils étoient de cire pure. On les fait ordinairement du poids d'une livre, d'une livre et demie, ou de deux livres.

Il y a encore une autre espèce de flambeau qu'on fait de cire pure, et qui n'a qu'une seule mèche proportionnée à la grosseur qu'il doit avoir; il se fait à la cuiller comme la bougie de table, se roule et s'arrondit de même. Quand il est bien uni, on l'aplatit sur la table avec le rouloir ou avec un couteau de buis; ensuite on l'équarrit avec l'équarrissoir, puis on tire, avec un petit outil de buis appelé *bidet*, une raie entre chaque carré, qui les marque parfaitement.

Il y a des flambeaux qui n'ont qu'une seule mèche de corde : on la fait tremper dans de la résine bien chaude, et passer à la filière, après quoi on colle du papier autour pour les blanchir. Ces flambeaux, après avoir été passés à la filière, sont ronds.

Des différens usages de la Cire.

Les parfumeurs font usage de la plus belle cire qu'ils grennent pour l'employer dans leur pommade en la battant avec des verges, et en y ajoutant de temps en temps un peu d'eau fraîche qui en augmente la blancheur. Par cette raréfaction, ils la rendent plus propre à l'usage qu'ils en veulent faire; ils appellent cette cire, *cire grenée.*

On peut attendrir la cire avec de l'essence de térébenthine; et en broyant des couleurs avec cette pâte, on peut peindre des tableaux aussi facilement qu'avec des couleurs broyées à l'huile. Cette peinture se nomme *encaustique.*

La *cire* devient *verte*, *noire* ou *rouge*, selon la couleur des matières avec lesquelles on la mêle; verte, par le mélange du vert-de-gris ou verdet; noire, par le mélange du noire de fumée ou du papier brûlé; et rouge, par le mélange de l'orcanette ou du vermillon; la jaune s'amollit avec de la térébenthine.

La *cire à gommer*, dont les tapissiers se servent, principalement pour les coutils, est une composition de cire, de térébenthine et de poix grasse, fondues ensemble, et mise dans des moules de fer-blanc, frottés d'huile, en forme de petits gobelets.

La *cire pour les sceaux* est jaune, rouge ou verte; la première est naturelle, l'autre est teinte, l'une avec du vert-de-gris, l'autre avec du vermillon.

La *cire molle* pour les appositions de scellés, se prépare ainsi : on fait fondre dans un poêlon trois livres de cire blanche et une livre de poix grasse; lorsque le tout est en fusion, on y met une quantité suffisante de vermillon ou cinnabre broyé très-fin, pour la rendre d'un beau rouge, puis on la remue jusqu'à ce qu'elle soit refroidie, autrement le vermillon qui est fort pesant se précipiteroit au fond du poêlon. On divise ensuite cette cire par petits morceaux, et on la roule en forme de petits bâtons; elle reste toujours molle à raison de son alliage avec la poix, et s'emploie sans la chauffer.

La *cire pour les jardiniers* se fait de même, excepté qu'en place de vermillon, on met du vert-de-gris en poudre; on l'applique sur la taille des orangers pour empêcher l'eau des pluies d'y pénétrer.

La *cire à modèle* se fait avec de la cire jaune fondue à un feu modéré et sans bouillir, en ajoutant, par chaque livre, un carteron de résine et une once de suif.

La *cire pour les empreintes des pierres gravées.* Sur une once de cire-vierge qu'on fait fondre lentement, on met un gros de sucre-candi broyé très-fin. La cire devient alors tout à fait liquide, on y joint une demi-once de noir de fumée qu'on a fait recuire pour le dégraisser, on ajoute deux ou trois gouttes de térébenthine, on remue ce mélange avec une palette de bois, et on le retire du feu pour le laisser refroidir, ensuite on en forme de petits pains. Quand on veut tirer une empreinte, on pétrit cette cire entre les doigts pour l'attendrir, on mouille un peu la pierre gravée en y appliquant la langue, et on l'appuie sur la cire pour en tirer l'empreinte qui se fait avec beaucoup de précision.

Comme il n'entre point de cire d'abeille dans la composition de la *cire d'Espagne* ou *cire à cacheter*, il en sera parlé ailleurs.

Les ruches sont insaisissables.

Les ruches ne pouvant être saisies ni vendues pour contributions publiques, ni pour aucune cause de dettes, si ce n'est au profit de la personne qui les aura fournies, ou pour l'acquittement de la créance du propriétaire envers celui dont il tient la ferme, il en sera toujours le dernier objet saisi, en cas d'insuffisance d'autres objets mobiliers; et en cas d'une saisie légitime, une ruche ne pourra être déplacée que dans les trois mois d'hiver. Nouv. Code rural, Titre I, Sect. III, Art. III, *des diverses propriétés rurales.*

Vers et Arbres à cire.

Outre la cire que les abeilles font avec la poussière des étamines des fleurs, les Chinois en ont une autre espèce beaucoup plus blanche et qui répand une lumière plus claire et plus éclatante; c'est l'ouvrage de certains petits vers qu'ils élèvent sur des arbrisseaux, à peu près comme on élève les vers à soie.

Il y a, à la Louisiane, un arbre qui croît à la hauteur de nos cerisiers, qui a le port du myrte, et dont les feuilles ont aussi à peu près la même odeur. On fait bouillir dans de l'eau sa graine, qui est mûre en automne; on remue le tout de temps en temps, et on ramasse une substance grasse qui vient à surnager; c'est de la cire : une livre de graine en rend plus de deux onces; et cette graine y est si commune, qu'un homme seul en peut cueillir aisément quinze livres par jour. On ne brûle point à la Caroline d'autre bougie que celle qui se fait de cette cire.

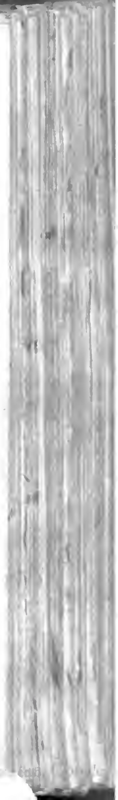
CHAPITRE II.

Des Vers à soie.

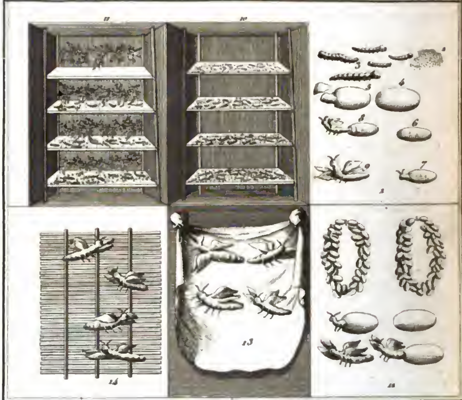
LE ver à soie, l'une des plus riches et des plus surprenantes productions de la nature, n'offre pas moins que les abeilles de l'utile, de l'agréable, et même du merveilleux.

L'utile est en ce que les vers nous donnent la soie et le fleuret : après leur mort même tout en sert, soit qu'ils soient vers ou papillons; c'est le meilleur engrais qu'on puisse donner aux poules, et l'appas le plus subtil pour prendre toutes sortes de poissons; leur fiente et litière font le meilleur de tous les fumiers, surtout pour les melons.

L'agréable et le merveilleux est en ce que, quoique cet insecte ne vive guère plus de quarante-cinq à cinquante jours pendant l'année, dont il en passe les deux tiers dans une espèce de léthargie où il ne demande ni nourriture ni soins, et quoique pendant ces deux semaines d'action il n'ait besoin que de feuilles de mûrier et de quelques petits soins, cependant, dans ce court espace, il change sept fois de peau, et prend six formes différentes, qui n'ont là plupart aucun rapport entr'elles ni pour la couleur, ni pour la figure, ni l'espèce, ni pour les effets, puisque de graine qu'il est d'abord, au bout de quatre jours il devient ver, qui, dans quinze jours, quitte et reprend quatre peaux différentes, puis s'ensevelit dans







12

une épaisse *coque* ou *coccon*, où il devient oeuf et féve pendant huit ou dix jours, après lesquels il en sort changé en papillon, qui périt de lui-même en deux jours, et retourne dans son premier état de graine, par le moyen de laquelle ce foible insecte, qui n'emploie ses quarante-cinq à cinquante jours de vie que pour se bâtir son tombeau, renait de ses cendres, se perpétue et s'augmente à l'infini, à mesure qu'il nous enrichit. On peut le suivre dans ces différentes métamorphoses représentées dans la figure, dont voici l'explication:

1. *Figures de différens états du ver à soie.*
2. *Graine.*
3. *Vers à soie de différentes grosseurs, suivant leur âge et leur mue.*
4. *Coccon où le ver s'est enseveli.*
5. *Coccon à demi ouvert, où l'on voit le bout de la féve.*
6. *Féve, dont le ver à soie prend la forme pendant qu'il est dans son coccon.*
7. *Féve d'où le ver à soie commence à naitre, transformé en papillon.*
8. *Papillon sortant de la féve.*
9. *Ver à soie devenu papillon, qui ne vit que pour donner aussitôt la graine de ver à soie.*
10. *Tablettes pour loger les vers à soie jusqu'à ce qu'ils cabanent.*
11. *Cabanes de vers à soie, ou tablettes dégarnies de feuilles, et garnies de petites arcades de branchages, sur lesquelles les vers à soie montent après leurs mues, et y filent leur coccon.*
12. *Chapelets de coccons; coccons et papillons qui en sortent.*
13. *Papillons mâles et femelles, qui se cherchent et s'accouplent aussitôt qu'ils sont éclos, pour rendre la graine de ver à soie.*
14. *Claie sur laquelle les papillons jettent leur graine.*
15. *Chambre où l'on tire la soie des coccons.*
16. *Bassin dressé sur un fourneau, où l'on met les coccons dans l'eau tiède pour les dévider.*
17. *Femme qui bat ces coccons dans le bassin, les nettoie et les passe dans le métier.*
18. *Métier à dévider la soie et le fleuret.*
19. *Homme qui tourne le métier.*
20. *Panier où sont les coccons qu'on veut dévider.*
21. *Echeveaux de soie dévidée.*

Avant d'entrer dans le détail comme on parlera ici des choses suivant qu'elles se présentent naturellement, on suppose que personne n'entreprendra de nourrir des vers à soie, sans avoir auparavant pourvu à trois choses, qui sont, 1°. d'avoir un lieu propre pour les loger, et leur faire faire heureusement toutes leurs évolutions; 2° d'avoir des mûriers bons et en assez grande quantité pour les nourrir plus que moins; 3. que l'on sera asses exact et assez soigneux pour leur donner toute l'attention que ces délicats et précieux insectes demandent pendant environ deux mois qu'ils ont à vivre par chaque année. Au reste, les vers à soie réussissent dans tous les climats où le mûrier blanc vient bien; et l'on a expérimenté dans le royaume de Naples, par la chaleur excessive de l'été de 1728, qui y a fait périr la plupart des vers à soie, que le trop grand chaud leur est nuisible.

Les vers à soie sont insaisissables pendant le travail, ainsi que la feuille du mûrier qui leur est nécessaire pendant leur éducation. Nouv. Code rural, *des propriétés rurales.*

Article I. *Du choix et de la couvée de la graine des Vers à soie.*

Le premier état du ver à soie est la graine, d'où les vers écloront dans le temps par l'effet de la chaleur.

Cette graine est grosse comme des grains de moutarde, et de couleur ordinairement grise.

Choix de la graine.

Il faut la choisir lourde, d'une couleur obscure, mais vive, cassante et liquide, de l'année, naturalisée dans le lieu depuis peu, ou en tout cas originairement d'un pays du moins aussi chaud que celui où l'on veut la faire multiplier. Expliquons tout ceci un peu plus en détail.

La graine que l'on peut avoir par soi-même de ses propres races de vers, vaut presque toujours mieux, 1°. parce qu'elle est naturalisée; 2°. parce qu'on en est sûr. On enseignera ci après, à l'article IV, quels sont les vers ou les coccons qu'il faut choisir pour la donner, et comment on doit la façonner et la conserver.

Quand c'est de la graine qu'on achette, il faut, 1°. savoir, autant que faire se peut, si elle sort de coccons choisis, et si elle a été faite et conservée de la manière qui sera dit à l'article qui vient d'être indiqué; 2°. faire attention au lieu d'où cette graine vient; 3°. en savoir l'âge; 4°. prendre garde à la couleur et l'éprouver.

Sur le lieu originaire de la graine, on a déja dit qu'il est assez à propos d'en prendre du même climat où l'on veut la faire fructifier, parce qu'elle y est naturalisée, et elle y réussira facilement, pourvu qu'elle vienne de coccons choisis et ménagés, et qu'elle ait été conservée comme il faut.

En France, quand on n'en a point de naturalisée, il n'y a qu'à en faire venir des départemens du midi; elle s'accommodera toujours mieux du climat de France que celle d'Espagne ou d'Italie.

Celle d'Espagne est pourtant fort estimée; elle est petite, d'un gris obscur, vive et fort coulante, pourvu qu'elle ne soit pas morfondue ou falsifiée; ce qu'on tâche de connoître en en faisant l'essai, comme on le dira ci-après.

La graine de Piémont réussit assez en France; elle est plus grosse et plus blanchâtre que celle d'Espagne: celle d'Italie, et principalement de Boulogne, est encore meilleure; mais l'une et l'autre cèdent à celles de Sicile et du Levant.

En général, toute graine de vers blanche et légère ne vaut rien; il faut donc qu'elle soit lourde, noirâtre, vive, et qu'elle ne passe pas un an. On l'éprouve à l'ongle; si elle se casse en pétillant, et qu'elle jette de la liqueur, c'est une bonne marque, en cas que cette liqueur soit vive, belle, et ne coule cependant point; car si la graine a été morfondue, elle n'aura ni vivacité, ni lucidité; et si elle coule, c'est une marque qu'elle est pourrie. Après cette épreuve, on met la graine dans de bon vin, pour voir s'il y en a beaucoup de mauvaise; la bonne ira au fond, et la mauvaise nagera: la graine qui a été gardée plus d'un an, ne vaut absolument rien.

Il est pourtant fort difficile de n'y être pas trompé dans l'achat, car la couleur vient souvent de celle de l'endroit sur lequel la graine a été faite. La mauvaise, quand on la casse, donne quelquefois de la liqueur, mais elle est toute blanche, et si légère, qu'elle s'évanouit au moindre souffle. La graine de papillons non accouplés, aura la couleur et le poids de la bonne graine, et ne le sera pas;

de même celle faite de papillons sortis de coccons, ou doubles, ou chargés seulement de soie à fleuret, ne donnera, quoique belle, colorée et pesante, que des vers qui feront de mauvaise soie, ou qui mourront bientôt. Souvent même les marchands donnent des graines rôties ou morfondues, où ils n'en mêlent qu'un peu de bonne; ou bien ils donnent des graines de deux ans, gardées dans des fioles bien bouchées et suspendues près de l'eau dans un puits pendant le printemps et l'été, pour l'empêcher d'éclore; il ne faut donc compter que sur la graine qu'une personne qu'on connoît sûre aura elle-même fait dans les bons endroits.

Il est aisé de s'assurer de celle de ses propres races; il n'y a qu'à réserver les bons vers pour en faire des graines.

On ne prend de graine pour éclore, qu'à proportion de ce qu'on a de mûriers. Une once de graine doit donner assez de vers pour consommer les feuilles de six grands mûriers blancs, ou de vingt ou trente petits, ce qui s'entend des mûriers qui ont été entés; en sorte que la feuille des noirs étant plus dure, plus forte et plus nourrissante, on compte un mûrier noir pour trois blancs.

Mais pour ne rien omettre d'utile, et ne laisser aucun embarras de détail, on donnera des règles fixes et le plus en usage.

I. *Règles pour déterminer la quantité de graine qu'on doit faire éclore relativement au nombre des mûriers qu'on a.*

Une once de graine produit au moins 40 mille vers à soie. Pour les nourrir, il faut neuf cents livres pesant de feuilles, ou un millier tout au plus. Avec cent arbres, on peut compter sur deux mille livres pesant de feuilles, qui suffiront pour faire éclore deux onces de graine.

II. *Règle pour déterminer la grandeur du lieu qu'il faut pour loger les Vers provenus de deux onces de graine.*

Une surface d'un pied carré peut contenir à l'aise cent dix vers dans leur maturité; par conséquent une tablette de vingt pieds de long sur trois de large, contiendra six mille cinq cents vers, puisqu'elle forme une surface de 60 pieds; et un atelier composé de six pareilles tablettes, les unes au-dessus des autres, pourra loger les 40 mille vers qu'une once de graine aura produite. Il faudra autant d'ateliers semblables, qu'on fera éclore d'onces de graine, en observant de laisser entre deux ateliers un espace de trois pieds pour passer autour. Outre les ateliers, il faut en avoir d'autres préposés pour faire les cabanes où l'on met les vers quand ils veulent faire leur soie.

Dans la construction d'un atelier, il faut éviter le voisinage des rivières, des ruisseaux et surtout des eaux stagnantes. Il faut encore veiller à ce qu'il ne soit pas appuyé contre des rochers assez élevés pour empêcher la libre circulation de l'air, où ils pourroient donner de l'humidité ou réfléchir les rayons du soleil et occasionner dans l'atelier une chaleur suffocante dont les vers sont incommodés. Le voisinage des bois et des forêts n'est pas moins dangereux. Le principe, pour une bonne éducation, est d'éloigner toutes les causes extérieures de l'humidité et de la chaleur excessive.

A l'égard du *produit des vers*, deux mille cinq cents vers produisent une livre de soie; ainsi une once de graine produira environ douze livres de soie, en supposant

même qu'il y ait un quart de déchet sur une once de graine, et réduisant par là le nombre des vers à trente mille.

D'autres, en calculant autrement, prétendent que dix livres de coccons peuvent rendre une livre de soie. Mais de quelque manière qu'on fasse l'estimation du produit, qui est toujours fort incertain, on ne peut se flatter de recueillir cette quantité de soie, que lorsqu'on n'a oublié aucune des attentions que ces insectes demandent, et que la saison a été favorable dans le temps que le vers monte sur la bruyère.

En France et dans beaucoup de pays, on a coutume de renouveler la graine des vers à soie tous les trois ou quatre ans, parce que la race naturalisée s'affoiblit et dégénère au bout de ce terme : c'est pourquoi, dans les ci-devant Provence et Languedoc, on tire de la graine d'Espagne tous les quatre ans. Cette graine ne réussit pourtant pas la première année, mais seulement les trois années suivantes; ce que plusieurs personnes attribuent à la bonté du climat d'Espagne : mais il y a lieu de croire que cela vient plutôt de ce que la graine est mêlée quand on l'achète; au lieu que, quand elle a multiplié la première année, on choisit soi-même de beaux et bons papillons qui ne donnent qu'une graine pure, vigoureuse et féconde. Il est à croire qu'une graine naturalisée, choisie, bien conduite et bien ménagée, se perpétueroit avec succès dans le lieu : les Espagnols eux-mêmes ne la vont point chercher ailleurs; et en effet, s'il falloit toujours la renouveler de pays étrangers, il faudroit faire un circuit infini, d'autant plus impossible, que la graine doit toujours être tirée d'un pays plus chaud. Un ver en coccon bien choisi, donne toujours de bonne graine.

Des effets, meubles ou ustensiles nécessaires dans l'atelier.

1°. Des instrumens nécessaires à communiquer de la chaleur, comme poêles, bassines, ou réchaux. 2°. Des thermomètres. 3°. Des tablettes destinées à supporter les vers à soie. 4°. Des claies ou clayons qui servent à les changer de place et à les transporter d'un endroit à un autre. 5°. Des marche-pieds. 6°. Des corbeilles ou paniers légers pour mettre les coccons qu'on destine à être dévidés.

Couvée de la graine des Vers à soie.

La graine ainsi choisie, il faut la faire éclore au printemps, dans le même temps que les feuilles de mûrier, dont on nourrit les vers à soie, commencent à paroître.

La graine peut s'éclore d'elle-même; mais c'est ce qu'il ne faut point attendre, et il faut l'aider par une chaleur artificielle qui avance les vers, en quoi on gagne sur le printemps; on a de meilleurs vers, on leur fait éviter les grandes chaleurs et la maturité des mûres, et enfin ils naissent tous à la fois, c'est-à-dire, en deux ou trois jours au plus : au lieu que d'eux mêmes, ils viendroient à temps différens, et par cette inégalité d'âge et de mues, ils demanderoient six fois plus de soins, d'espace et de feuilles, et courroient six fois plus de risque que quand ils sont de la même couvée.

Pour y réussir, on partage la graine qu'on veut faire éclore, par onces, ou de deux onces en deux onces.

On met cette graine dans une boîte neuve, dont le bois soit mince et léger, haute de deux ou trois pouces, et sans odeur, qui ferme aisément, et garnie en dedans

dedans d'un papier blanc bien sec; on y mettra la graine un peu éparse et non par peloton, afin que la chaleur soit égale par tout; et par-dessus la graine on met une autre feuille de papier blanc, de la grandeur de la boîte, percée de plusieurs petits trous, comme un crible: ensuite on place cette boîte entre deux oreillers de plume chauffés médiocrement au feu ou au soleil, le tout enveloppé d'une bonne couverture, et de temps en temps on réchauffe la boîte pour l'entretenir dans une chaleur modérée et égale à celle qu'elle auroit, si elle étoit exposée au soleil. On peut aussi placer à une certaine distance de la boîte, une bouteille pleine d'eau chaude, qu'on doit avoir soin de renouveler de temps en temps, pour entretenir la chaleur égale. C'est à peu près le même degré de chaleur que celle du lit: aussi bien des gens y mettent-ils à côté d'eux la boîte à graine, qu'ils prennent seulement garde de ne pas renverser; et quand ils se lèvent, ils la laissent à leur place pendant deux heures que dure la chaleur du lit: après quoi ils remettent la boîte dans les oreillers et couvertures qu'ils ont fait chauffer, afin que la chaleur soit toujours la même et ne discontinue point.

On doit être trois jours sans visiter la graine, et le troisième ou quatrième jour, on la voit noircir et le ver prêt à sortir. Alors, si on ne l'a pas fait plutôt, il faut mettre sur la graine un morceau de papier blanc, de la largeur de la boîte, percé de petits trous, et des feuilles de mûrier bien fraîches, bien essuyées surtout et bien propres, par-dessus; puis remettre la boîte comme à son ordinaire. Au bout d'une heure, et ainsi d'heure en heure, on l'ouvre, et on voit que les vers ont monté au travers du papier, pour chercher leur nourriture aux feuilles de mûrier, qui en sont alors toutes couvertes; on fait la levée, c'est-à-dire, on les ôte, avec les vers qui y sont attachés, pour les placer et les gouverner, en numérotant chaque boîte, comme on le dira dans le deuxième article; et dans la boîte où ils seront éclos, on y remettra de nouvelles feuilles, qu'on lèvera et renouvelera ainsi d'heure en heure jusqu'à ce que tout soit éclos, ayant toujours soin de ne point donner trop d'air à la boîte, et chauffant à chaque fois les oreillers et couvertures qui l'enveloppent. Cela continuera pendant deux ou trois jours, à compter de celui que les vers ont commencé à éclore. Au bout du ce temps, et même plutôt, si la graine a bien donné, il faut jeter ce qui reste à éclore, parce que ce seroient des fruits trop paresseux, qui réussissent rarement.

Lorsqu'on veut prévenir cet inconvénient et avoir une quantité de vers à peu près déterminée, on augmente la graine qu'on veut mettre éclore, d'un quart en sus.

Quelquefois toute la graine est tardive: il faut alors attendre cinq ou six jours, sans impatience, et il n'y a pas de danger de la remuer dans la boîte, avec une petite cuiller d'argent chauffée au feu, pour augmenter la chaleur et en donner à toute la graine; ce qu'il faut faire le deuxième jour, car il n'y faudroit point toucher, si les vers commençoient à éclore: à mesure qu'ils se forment dans la graine, elle change de couleur, et devient plus blanchâtre et plus luisante.

Bien des personnes la font éclore en la partageant par once, comme nous l'avons déja dit, et la portant continuellement dans un petit sac de toile fine, couvert de taffetas ou autre étoffe, mis chaudement sous les aisselles, dans le gousset ou dans le sein; ce qui réussit assez bien en deux jours; mais il faut que ces personnes n'agissent pas beaucoup; et quand la graine commence à changer de couleur, on doit la tirer du petit sac, et la mettre dans une boîte préparée de la manière dite ci dessus, parce que si on continuoit de porter sur soi cette graine, les vers qui viendroient à éclore, seroient trop agités, et la plupart s'écraseroient.

D'autres les donnent à des filles ou des femmes, pour les porter le long du jour autour de leur ceinture, entres leurs jupes, et les mettre la nuit sur leur lit. On doit choisir, autant qu'il est possible, des personnes qui soient propres, pour faire éclore la graine des vers à soie, parce que celles qui ont une sueur forte, les font mourir.

Il y en a aussi d'autres qui les aident à éclore, et ajoutent une chaleur artificielle à la chaleur naturelle, en tenant continuellement les boîtes dans un lit bien fermé, entre deux matelas modérément échauffés, avec une bassinoire qu'ils passent de temps en temps dessus.

Beaucoup de particuliers, qui veulent toujours mettre du merveilleux dans les opérations de la nature et renchérir sur sa simplicité, croient faire des merveilles en mettant tremper la graine dans du vin vieux et spiritueux, même dans des vins de malaga, muscats, ou de chypre, mais l'expérience a prouvé à l'observateur sage et sans prévention, qu'une éducation ainsi préparée ne réussissoit pas mieux que celle dont *l'éclosion* avoit été simple et naturelle, et que la plus grande partie des graines trempées dans des vins liquoreux n'avoit rien donné.

ARTICLE II. *Des Vers à soie jusqu'à ce qu'ils filent.*

Le second et véritable état du ver à soie est donc cette forme de ver que la chaleur a fait éclore de graine. La graine est un peu plus grosse que celle du pavot, elle est aplatie, et l'insecte, quand il en sort, en a la couleur, qui est d'un gris un peu obscur, à la réserve de la tête, qui est très noire; à mesure qu'il grossit et qu'il s'alonge, sa couleur s'éclaircit; et après ses quatre mues différentes, à chacune desquelles sa peau se renouvelle, il a sa couleur naturelle, qui est blanchâtre, tirant sur le jaune.

En naissant, le ver à soie a la forme d'une très petite chenille, qui grossit et s'alonge de jour en jour; quand il a acquis sa perfection, il est gros comme une plume de cygne, et long de deux pouces. A l'aide du microscope, on lui voit vingt-quatre pieds, avec leurs crochets, pour s'arrêter où il se trouve commodément, huit de chaque côté, sous le milieu du ventre, et quatre de chaque côté, tout près de la tête, qui a son crâne, des yeux, une bouche, etc.

Le crâne sert à mettre à couvert la substance du cerveau, qui descend et se communique par de petites vertèbres, d'un bout du corps à l'autre.

A la bouche, outre les lèvres supérieures et inférieures, il y a, aux deux coins, deux rangées de dents qui en ferment l'entrée, et qui agissent de droite à gauche; au lieu que les nôtres vont de haut en bas: elles lui servent à échancrer et couper les feuilles de mûrier.

Au-dessous de la bouche sont placées les filières: ce sont deux petits trous, par lesquels il file la soie, qui n'est autre chose qu'une espèce de gomme couleur de souci, renfermée dans une poche que le ver à soie a dans le corps Cette gomme, à mesure qu'elle coule par ces deux petits trous, perd sa fluidité, acquiert de la consistance et devient soie, et en même temps que ces deux fils de soie sortent chacun de leurs petites filières, le ver les approche l'un contre l'autre avec ses pattes de devant, et les colle ensemble, pour ne faire qu'un seul fil.

Son corps, divisé en sept anneaux ou boucles à ressorts, renferme le coeur, le poumon, les intestins et la poche à gomme.

Le coeur est une espèce de tuyau qui parcourt toute la longueur du ver; il est

composé de plusieurs chambrettes, larges par le milieu, et resserrées à leurs jonctions. En touchant l'insecte, on s'apperçoit du battement du coeur, qui ne peut s'exécuter sans des vaisseaux qui fassent circuler une humeur par tout le corps.

Les poumons font une double chaîne, placée le long des deux côtés de l'insecte, et formée de plusieurs boucles qui répondent aux ouvertures extérieures qu'on trouve le long des côtes de l'animal: on nomme ces ouvertures *stigmates*. Le ver à soie en a seize: c'est par là qu'il pompe l'air, et il le rend par les pores de la peau. Il suffit de boucher ces stigmates avec de l'huile, pour faire mourir l'insecte, qui ne peut plus respirer : c'est ce qui fait dire que l'huile est mortelle aux insectes.

La quantité d'oeufs qu'on doit mettre éclore, même en une seule fois, doit être proportionnée au local qu'ils occuperont par la suite à l'aise. Cet insecte inspire et respire beaucoup, et il vicie une grande quantité d'air pur. L'expérience prouve qu'une once de graine éclose, mise dans un atelier vaste, donnera un quintal de coton, lorsque la même quantité mise dans un atelier bas et resserré n'en donnera pas trente livres.

Entre le coeur et les poumons sont les intestins et la poche à gomme, qui sert à l'insecte à faire la soie. On voit au ver à soie une ligne brune qui lui traverse le dos par le milieu, depuis la tête jusqu'à la queue : c'est l'épine du dos, dans laquelle il y a une espèce de moelle.

Aussitôt que les vers à soie sont éclos, on les change de boîte; ce qui se fait, comme on l'a dit, en enlevant tout à la fois les feuilles de mûrier et les vers une heure après qu'elles leur ont été données, parce qu'alors il y en a beaucoup d'attachés à chaque feuille. Quand on les transporte, il ne faut toucher qu'à la feuille à laquelle ils se sont attachés, et lever ceux qui seroient sur le papier avec une longue épingle, de peur de les blesser en les remuant.

Il est bon que les vers s'entretouchent dans les boîtes, mais ils ne doivent jamais être les uns sur les autres: c'est pourquoi on multipliera les boîtes à proportion de ce qu'on aura de vers.

Lorsqu'on n'a point assez de boîtes, on les met dans des cribles, sur du papier, du carton ou de petites planches. On couvre de linge les réceptacles, et on les met reposer dans des endroits fermés avec des rideaux, pour garantir les vers des vents et des froidures pendant les quatre premiers jours de leur éclosion.

Les vers nouvellement éclos doivent rester dans ces secondes boîtes quatre ou cinq jours, sans autre soin que de leur donner des feuilles de mûrier à manger, et sans changer leur litière, qui ne fait que les échauffer, sans leur nuire, parce qu'ils ne font encore aucune eau ni ordure; mais après ce temps, il faut leur diminuer de jour en jour la chaleur artificielle où on les entretient, afin de les accoutumer insensiblement à l'air, et à se passer tout à fait de cette chaleur.

On doit assembler les vers nés dans une même journée, sans les mêler avec d'autres; de cette manière, ils s'accorderont, durant leur vie, dans tous leurs états, muant et filant tous en même temps; au lieu que s'ils étoient plus âgés les uns que les antres, ils demanderoient bien plus de soins, de nourriture, et courroient plus de risque.

Pendant ce temps-là, c'est-à-dire, pendant les quatre ou cinq premiers jours qu'ils passent dans leur seconde boîte, on leur prépare les endroits où on les doit bientôt mettre pour le reste de leurs jours. Ceux qui en ont peu, ou qui ne veulent pas leur donner une chambre et leur dresser des tablettes exprès, les logent sur des ais, sur des bancs, dans des paniers ou dans des coffres, même sur le ciel du lit;

bref, par tout où l'on peut, et ils ne laissent pas que d'y profiter, pourvu qu'on les garantisse des souris, fourmis, grillons, poules, moineaux, hirondelles, et des autres bêtes qui en sont friandes, ou qui les dérangeroient.

Le feu et la fumée, quand ils ne passent point un certain degré, et les visites fréquentes, avancent plutôt les vers que de leur nuire ; les personnes à préjugés prétendent qu'il faut les éloigner du grand bruit, comme des cloches, coups de fusil, tambours, et des gens à marteau. Elles disent aussi que le tonnerre leur est fort contraire, et qu'il est nécessaire de leur mettre un morceau de fer quand il tonne, et de tenir les portes et les fenêtres bien closes, afin que l'air du dehors ne pénètre pas dans la chambre : pour nous, nous croyons que le bruit du tonnerre leur est moins préjudiciable que l'étouffement dans lequel on les tient alors. Au reste, rien ne contribue tant à les préserver de tout accident, et à en retirer une ample récolte, que de les tenir toujours dans un égal degré de chaleur, depuis le moment qu'ils sont éclos, jusqu'à celui où ils font leur soie. Le degré de chaleur qui leur convient, et qui doit être toujours le même, est le 18e. degré du thermomètre de Réaumur.

Ceux qui ont une grande quantité de vers à soie, ont pour eux une chambre et des tablettes qui leur servent tous les ans ; et c'est la vraie manière pour qu'ils réussissent, parce qu'ils aiment beaucoup le grand jour et l'air. On choisit pour cela un endroit assez spacieux, bien clair et aéré, qui soit, s'il se peut, chaud en temps froid, et frais en temps chaud.

Ce ne doit être ni une cave, ou autre lieu humide ou trop frais, ni un grenier, parce que les vers y seroient trop peu à l'abri des vents et des pluies ; mais une chambre bien close et percée de fenêtres à châssis, opposées l'une à l'autre, du midi au septentrion, ou du couchant au levant, afin qu'on puisse tenir chaudement les vers, ou leur donner de l'air, suivant les temps et leurs besoins : cette chambre, suivant l'opinion commune, doit encore être éloignée de toutes mauvaises odeurs, comme de fumiers, égoûts, cloaques et privés ; les trous, crevasses de murs, portes et fenêtres bien bouchés, grillés ou soignés. Les poules, hirondelles et moineaux en sont très friands, en quelqu'état qu'ils les trouvent, ver, féve, papillon ou graine.

Dans ce lieu destiné pour les vers, on leur dressera des tablettes le long des murs, ou, pour le mieux, des ateliers isolés, qu'on fera de quatre piliers ou perches, qui prendront du bas au haut de la chambre, et entre lesquelles on mettra cinq ou six rangs de planches ou claies, soutenues sur des perches mises en travers. Quelques-uns préfèrent les claies, parce que l'air qui passe au travers, rend les vers plus frais et plus gais. Les ateliers auront chacun quatorze ou quinze pieds de haut, pour contenir six tablettes ; ils seront éloignés l'un de l'autre de trois pieds, afin qu'on puisse marcher et mettre une échelle entre deux : il y aura un pied et demi ou deux pieds de haut, entre chaque rang ou tablette ; elles doivent aller en rétrécissant ; en sorte que celle d'au-dessous soit toujours plus large que celle d'au-dessus, pour recevoir les vers qui pourroient tomber. Il est même à propos, pour les en empêcher, de mettre un rebord de deux ou trois pouces, ou bien de lier aux bords de chaque tablette, de petites fascines de paille, grosses comme le poing.

Les vers à soie, que dix onces de graine auront donnés, peuvent être logés à l'aise dans une salle longue de sept toises, large de trois, et haute de deux : on peut se régler sur cette mesure pour la quantité qu'on voudra nourrir.

Tel que soit le lieu qu'on destinera pour mettre les vers, environ cinq jours après qu'ils auront été éclos, coffre, table ou tablette, soit de planches, soit de claie, il est toujours bon que le fond en soit couvert de papier, n'importe de quelle sorte ; ce

papier, sur lequel on mettra les vers, prendra toute l'humidité, conservera les planches ou claies et les vers, et sidera à leur travail.

Au bout d'euviron cinq jours, on ôte de la seconde boîte les vers, avec les feuilles auxquelles ils sont attachés, et on les range au large sur ces tablettes; peu à peu on les accoutume à l'air, en leur ouvrant les fenêtres par quelque beau jour, à mesure qu'ils grossissent et qu'ils se fortifient, et surtout quand ils paroissent bien éveillés.

En les mettant sur les tablettes, il faut les tenir toujours séparés, selon les journées de leur naissance, comme nous supposons qu'on l'aura remarqué, à mesure qu'ils seront éclos, afin que les malades ne nuisent point aux sains, et que toutes leurs opérations et les soins qu'on s'y donnera, réussissent plus facilement et plus sûrement. Si on ne les a pas séparés à mesure qu'ils sont éclos, on peut le faire dans le temps de leurs mues, afin que ceux qui viendront à dormir, muer, monter et filer, ue nuisent point aux autres : on met aussi à part ceux qui sont les plus éveillés.

En Espagne, on est dans l'habitude de ne placer les vers à soie sur les tablettes qu'à la troisième mue; et au lieu des boîtes dont on se sert communément en France, on les élève jusqu'à ce temps dans des vases qui sont faits de jonc, de paille, d'osier ou d'autres bois légers, qu'on enduit en dedans avec de la fiente de boeuf, dont on fait une iucrustation, qui, étant séchée au soleil, donne une odeur à ces vases, qui plaît beaucoup à ces insectes, et que les Espagnols nomment *gabellos.*

Des Mûriers, nourriture des Vers à soie.

Les vers à soie ne se nourrissent que de feuilles de mûrier. Il y en a de deux sortes : les mûriers blancs, qui sont les plus communs dans les pays où se font les soies, produisent la plupart des mûres blanches; ils ont les feuilles et l'écorce claires, d'un vert naissant, tirant sur le blanc; les mûres en sont la moitié plus petites, plus fades et plus douçâtres que celles des mûriers noirs, dont les feuilles, l'écorce et les fruits sont d'un vert plus obscur. Au reste, leur bois et leurs feuilles sont semblables, et ils donnent tous deux la nourriture des vers à soie, avec cette différeuce, que les mûriers blancs, surtout ceux dont les mûres sont blanches, doivent être préférés aux noirs; 1°. parce qu'ils donnent des feuilles quinze ou vingt jours plutôt que les noirs, ce qui est une avance considérable pour les vers. 2°. Les feuilles des mûriers blancs sont plus tendres, plus délicates, plus appétissantes et plus naturelles aux vers que les autres. 3°. Les mûriers blancs croissent, reprennent et s'avancent plutôt de la moitié, deviennent plus gros, et ne craignent pas tant d'être dans un mauvais air, ou d'être souvent effeuillés et ébranchés. 4°. Leurs feuilles font produire aux vers la soie beaucoup plus fine, plus lustrée, plus légère et plus belle que celles des noirs.

Quand les feuilles de mûrier blanc viennent à manquer en partie, on peut nourrir les vers à soie alternativement de feuilles de mûrier noir et de feuilles de mûrier blanc; les vers réussissent passablemeet, et leur soie se trouve assez bonne.

Au reste, on a déjà dit que l'on comptoit un mûrier noir pour trois blancs, à cause que ses feuilles sont beaucoup plus dures, plus fortes et plus nourrissantes, de manière que six grands mûriers blancs entés, ou deux noirs, suffiroient pour nourrir tous les vers qui seront nés d'une once de graine; et cette once de graine,

en supposant qu'elle ne réussit que médiocrement, rapportera toujours huit ou dix livres de soie par an.

Comme on parlera plus amplement du mûrier, au chapitre des *arbres champêtres*, on dira seulement ici qu'on ne doit point écorcer ni rompre les branches du mûrier, mais qu'il faut les couper net, avec une serpe, bien nettoyer l'arbre, en retrancher les branches éloignées, et tout ce qu'il y aura de bois mort, mal bâti ou de peu de valeur, couper aux branchages et non au tronc, comme on fait aux saules, et en labourer et fumer le pied de temps en temps.

On doit avoir beaucoup plus de mûriers qu'il n'en faut pour la nourriture ordinaire, afin qu'elle ne manque en aucune occasion.

Il faut les planter éloignés les uns des autres de quatre toises, pour qu'ils ne se nuisent pas.

Ceux qui sont élevés dans un lieu maigre, éloigné des sources d'eau, et exposés au soleil, donnent les meilleures feuilles.

Si l'on veut semer des grains sous les mûriers, soit froment, avoine, pois et autres légumes, on peut le faire, parce que l'ombre des mûriers n'est point contraire aux grains ni aux légumes, et que ces arbres sont dépouillés de feuilles quand les semences ont besoin des rayons du soleil pour parvenir à leur entière maturité.

Les feuilles nouvellement cueillies sont les meilleures pour la nourriture des vers à soie; mais il ne faut les cueillir que quand le soleil a bien séché la rosée ou la pluie, qui peut les avoir humectées : on fait tort aux mûriers, quand on cueille les feuilles durant la pluie ou la rosée, et on en fait encore plus aux vers à soie, parce que la moindre eau leur donne la dyssenterie et les fait mourir. Il vaut mieux leur donner des feuilles gardées douze ou quinze heures, ou deux jours, que de leur en donner de toutes humides. Si l'on n'en peut avoir que de mouillées, à cause de la continuation de la pluie ou autrement, on doit les faire bien sécher, en les mettant entre deux draps chauffés au feu, dans lesquels on les secouera, et on les étendra ensuite sur des lits ou autres draps, ou bien, on les essuiera avec un linge blanc, jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches.

Les feuilles de mûrier, quatre ou cinq jours après qu'elles ont été cueillies, ne sont plus bonnes pour la nourriture des vers à soie, parce qu'elles durcissent et qu'elles perdent leur qualité : c'est pourquoi, quand on est menacé de pluie, il faut en faire provision seulement pour trois jours; elles peuvent se conserver ce temps dans un lieu frais et aéré, pourvu qu'on les ait mises au large dans de grands paniers ou dans des tonneaux, où on les remuera plusieurs fois le jour pour qu'elles ne s'échauffent point; car les feuilles de mûrier fermentent aisément et promptement; alors elles deviendroient toutes mouillées, et ne feroient pas moins de mal que si elles l'étoient de rosée ou de pluie : il faudroit, si cela étoit, les étendre au large et à l'air, jusqu'à ce qu'elles fussent tout à fait ressuyées; et en attendant, si les vers manquent de feuilles, on les amusera en remuant leur litière, pour qu'ils rongent toujours les feuilles qui sont sous eux.

La feuille des vieux mûriers est plus saine et plus profitable que celle des jeunes, pourvu que les arbres ne soient pourtant pas dans une extrême décadence. Cet arbre est dans sa vigueur à vingt ou vingt-cinq ans; il dure communément quarante-cinq à cinquante ans, et même il y en a qui vont plus loin, quand on a attention de tailler et de couper les branches qui ne poussent pas comme il faut, ou qui meurent.

Les feuilles de mûriers situés à l'ombre ou dans des lieux aquatiques, celles qui

sont jaunes ou marquées de taches noires, et celles qui sont dans l'intérieur des arbres touffus, où les rayons du soleil ne peuvent pénétrer, ne valent rien aux vers, non plus que celles des cimes et tendrons, et de tous rejets du tronc ou des grosses branches de la même année. Les feuilles qui sont contre le lierre, sont un poison pour les vers à soie : c'est pourquoi il faut avoir grand soin que le lierre n'approche pas du mûrier.

Celui qui les cueillera, doit avoir les mains nettes, n'avoir manié ni mangé oignons ni ail, mâché ni fumé du tabac; il doit les cueillir, non pas en coulant la main le long d'une branche, pour en prendre toutes les feuilles, mais les prendre feuille à feuille, et les mettre promptement dans des mannes ou sacs, ou plutôt les couper par la queue avec de grands ciseaux, et les laisser tomber sur des draps qu'on aura étendus sous le mûrier, pour ne les point briser, froisser ni presser; car si elles sont brisées, elles sèchent aussitôt, ou jettent une humidité mortelle aux vers, et en les pressant, elles se brisent ou s'échauffent en moins d'une demi-heure; on évitera surtout de n'y point mêler de vieilles feuilles, ni débris de bois de l'année précédente : ce seroit faire grand tort à l'arbre, aux feuilles et aux vers. Il faut couper, avec une serpette bien tranchante, ce qui aura été maltraité par l'effeuillement; les feuilles en reviennent plus vîte et en plus grande abondance.

On vient de dire qu'on ne doit pas cueillir les feuilles, en coulant la main le long d'une branche, mais qu'il faut les prendre feuille à feuille : cela est excellent quand on a peu de vers à nourrir; mais lorsqu'on en a une grande quantité, ils pourroient bien mourir de faim, pendant qu'on seroit à cueillir les feuilles l'une après l'autre, à moins qu'on n'eût beaucoup de monde pour le faire : c'est pourquoi la règle ordinaire, quand on a beaucoup de vers à soie, est de couler la main le long d'une branche, et d'en faire tomber ou arracher les feuilles : les mûriers à la vérité en souffrent, mais tout le mal qu'on peut leur faire en les effeuillant, se guérira si on les étête comme on fait les saules. En quinze jours cet arbre se regarnit de feuilles, qu'on laisse sur l'arbre, parce que cette seconde pousse n'est pas bonne, et fait souvent mourir les vers : ainsi il ne faut s'en servir que dans les cas où l'on en a absolument besoin.

Il faut avoir l'attention d'effeuiller également l'arbre par tout; sans cela, la séve se porteroit avec vivacité aux endroits qui en resteroient garnis, et il pourroit souffrir dans les autres parties.

Si on a des vers éclos avant les feuilles du mûrier qu'on sait être le dernier arbre à bourgeonner, on peut leur donner, en attendant, de la pellicule verte qui est au-dessous de l'écorce des jets, et des petites branches de mûrier hachées bien menues, ou bien des feuilles de rosier, d'ormeau, de laitues, d'orties ou de ronces, les plus tendres qu'on pourra avoir; mais les vers qui ont été ainsi nourris, ne sont jamais si forts, et ne font pas de si bonne graine que ceux qui n'ont mangé que des feuilles de mûrier.

Cette rareté de nourriture convenable aux vers à soie, est souvent fort embarrassante, surtout dans des climats peu chauds, parce que le mûrier que l'on appelle l'*arbre sage*, parce qu'il attend que tous les froids soient passés pour bourgeonner, ne donne que tard la nourriture propre aux vers à soie. On tâche de hâter sa pousse par l'art : pour cela, on a une petite quantité de jeunes mûriers blancs, ou bien on fait des pépinières ou des taillis de ces jeunes plants sur quelque lieu élevé, où le soleil du levant et du midi frappe vivement : cela fait pousser la feuille de ces petits arbres dix ou douze jours plutôt que celle des grands mûriers, et on

en donne aux vers une fois le jour seulement, pour ménager cette nourriture hâtive; et quand les autres arbres sont en feuilles, on leur en donne largement.

Conseils à ne pas suivre, et dont l'exécution tourneroit à pure perte.

Pour avoir de bonne heure de quoi les nourrir, on sacrifie tous les ans un ou deux mûriers du second âge; c'est-à-dire, depuis six ans jusqu'à douze, si on a beaucoup de vers à soie; sinon on choisit un arbre plus jeune et moins garni; on jette tous les jours de l'eau chaude au pied de ces arbres destinés pour la nourriture de la peuplade, jusqu'à ce que la feuille soit entièrement poussée, on cueille le tout, on en coupe une partie et on la jette au pied de l'arbre, et de l'eau froide par-dessus pendant quelques jours: pour peu que cet arbre ait de vertu, cela lui fera pousser de nouvelles racines et de nouveaux jets; l'automne suivante on en visitera le pied, on coupera les racines que l'eau chaude auroit pu faire mourir ou énerver, et on ne laissera que les nouvelles, qui, par le moyen de pareils arrosemens, donneront des feuilles de bonne heure; par là on conservera les arbres. Ou bien on fait déchausser un arbre de la largeur de trois pieds autour du tronc: quand toute la racine sera découverte, on la couvre de chaux vive, et on rejette la terre par-dessus; ensuite on arrose d'eau froide, une fois par jour, pendant huit jours; et aussitôt qu'on verra les boutons des branches s'enfler, on les couvrira d'un drap tous les soirs, pour les défendre de la gelée et de la neige, si le temps y étoit tourné; de cette manière on aura sûrement des feuilles très-hâtives; on perdra à la vérité les mûriers, mais on en sera amplement dédommagé par la réussite des vers; la soie et la graine qu'ils donneront, seront bien plus belles et plus abondantes, parce que tous leurs travaux et leurs ouvrages seront achevés dans la plus belle saison.

Des soins et régime pour la nourriture des Vers à soie.

Il faut nourrir les vers à soie avec sagesse, mais cependant avec abondance, afin qu'ils fassent vite leurs productions, et qu'ils soient plus vigoureux; car ils font leur soie en quarante-cinq ou cinquante jours, quand ils sont bien nourris et bien soignés; autrement ils durent deux mois et plus; les tardifs ne sont jamais si bons, et courent plus de risque.

On doit leur donner à manger deux fois le jour, le matin et le soir, depuis leur naissance jusqu'à leur seconde mue, et trois fois le jour, le matin, à deux heures, et le soir, depuis leur troisième mue jusqu'à la dernière; et depuis la dernière mue jusqu'à la fin de leur vie, quatre, cinq et six fois, à distance égale d'heures, et légèrement.

Il faut avoir soin de leur donner, autant que faire se pourra, leur nourriture tous les jours à la même heure.

Quand on est forcé de nourrir les vers à soie de feuilles de mûriers noirs, on doit ne leur en donner que deux fois par jour, depuis la première mue jusqu'à la quatrième, parce qu'elles sont beaucoup plus nourrissantes que celles de mûriers blancs après la quatrième mue, pendant les cinq premiers jours, trois fois; et s'il leur survient un appétit extraordinaire, qu'on nomme *briffe*, on leur en donnera quatre fois. En agissant ainsi, les vers ne deviendront point *coches*, c'est-à-dire, lourds et pesans, et monteront aux bruyères avec vivacité. Ils ont moins besoin d'être

d'être nettoyés pendant cet intervalle, car mangeant toute la feuille, le peu de litière qui se fait, est toujours sec, et rend peu d'odeur.

On doit se ressouvenir de ne leur point donner de feuilles gâtées, mouillées, ni de celles qui sortent de jets effeuillés, encore moins des feuilles qui soient d'âge ou de qualités différentes, je veux dire des nouvelles après des vieilles, ou des feuilles de mûrier blanc, mêlées de feuilles de mûrier noir.

Une maxime assurée pour leur nourriture, est qu'ils doivent être toujours nourris de feuilles de leur âge, afin que, par une bonne correspondance, la feuille se trouve aussi foible ou aussi forte que l'animal, suivant le temps de leur commune naissance; ainsi dans le premier âge du ver à soie, qui est depuis sa naissance jusqu'à sa première mue, il faut lui donner des bourgeons et de la plus tendre feuille de mûrier fraîchement cueillie; pendant ses quatres mues, le nourrir aussi de feuilles tendres, mais cueillies le jour précédent; et après les mues, jusqu'à ce qu'il rende la soie, il a besoin de feuilles fortes et nourries, et non pas des rejetons, ni des feuilles tendres ou toutes fraîches; cela le feroit crever à force d'en manger.

Les mûriers, qui donnent les meilleures feuilles, doivent être réservés pour la nourriture des vers après leur quatrième mue, afin que leur soie en soit plus belle, et en plus grande quantité.

Celui qui gouverne les vers à soie, doit boire un peu de vin dès le matin, avant que de travailler auprès d'eux, afin que leur communiquant, par sa respiration, l'odeur de cette liqueur, il les préserve de puanteur et de mauvaise haleine, ce que ces foibles animaux craignent beaucoup; par cette même raison, on ne doit pas laisser entrer dans leur atelier des personnes qui ont l'haleine forte; l'oignon, l'ail et le safran leur sont aussi pernicieux, et on n'en doit point approcher quand on en a mangé.

Il est nécessaire, quatre ou cinq jours après que les vers sont éclos, ou au plus tard après la première mue, de leur ôter la litière petit à petit tous les deux ou trois jours, et de leur mettre de nouveau papier frotté de thym; et à mesure qu'ils prennent croissance, il faut les nettoyer souvent, arroser le pavé de leur demeure avec du vinaigre, et ensuite le couvrir de quelques herbes de bonne odeur, comme lavande, romarin, aspic, sarriette, thym, serpolet, etc., et y ajouter de temps en temps du parfum fait avec de l'encens, du benjoin, du storax, et autres drogues odoriférantes, qu'on brûlera dans leur chambre sur des charbons, surtout au temps de pluie, et quand ils sont prêts à filer ou à cabaner.

On doit laisser à chaque table une place vide, afin de transporter les vers plus aisément, quand on veut les nettoyer et changer leur litière; mais il ne faut jamais le faire pendant qu'ils muent ou qu'ils sont malades.

On peut même changer leur litière sans les ôter de leur place, il suffit le matin de leur mettre les feuilles d'un seul côté, alors ils s'y porteront tous, et on pourra nettoyer l'autre partie de la tablette; le soir on en fera de même de l'autre côté, et chaque jour tout sera nettoyé; s'il reste quelques vers qui n'ayent pas joint, ce sont des malades ou des trainards dont il n'y a rien à attendre, et qui demandent à être separés.

Pour les transporter, on leur jette des feuilles de mûriers, les vers s'y attachent, et on les enlève avec les feuilles, puis on les place à l'endroit qui leur est préparé On doit éviter, autant qu'on le peut, de toucher les vers avec la main.

. Jusqu'à ce qu'ils ayent passé leur première maladie, ils veulent être tenus un peu serrés, et les feuilles que les vers couvrent doivent se toucher; il ne faut pourtant

pas mettre les vers et les feuilles l'un sur l'autre, ceux de dessous n'auroient pas de nourriture; après la mue, on doit les éclaircir à mesure qu'ils grossissent.

Plus ils vivent, plus il faut agrandir leur logement, parce que, grossissant de jour en jour, ils seroient trop pressés si on les tenoit toujours logés dans un lieu de même étendue. On peut frotter, si l'on veut, les tables de vinaigre ou de bon vin, avant de les mettre dessus.

Il faut avoir grand soin de les visiter en tout temps, à cause de leur grande délicatesse; mais bien prendre garde que l'huile ne les touche quand on les visite la nuit avec des lampes, car elle leur est nuisible et quelquefois mortelle; c'est pourquoi le mieux est de se servir d'une bougie ou d'une chandelle.

Des mues et autres maladies des Vers à soie.

Pendant qu'ils ont cette forme de ver, ils changent quatre fois de peau, environ de huit jours en huit jours; ils mettent trois jours à chaque mue, et tant qu'elle dure, ils ne mangent point du tout, ils ont l'air de dormir, ou du moins ils sont immobiles et malades, se tiennent à l'écart sous les bords des tablettes, et cachés sous leur litière jusqu'à ce qu'ils ayent changé de peau. En Espagne, on nomme *dormilles*, ces sortes de maladies.

La maladie les prend ordinairement sept jours après leur naissance, et elle ne dure que deux ou trois, s'ils sont vigoureux et de bonne race.

On connoît qu'ils entrent en mue, quand le bout de leur bouche commence à blanchir et la tête à s'enfler, et qu'ils sont plus fermes, plus clairs, et plus courts qu'à l'ordinaire.

En sortant de mue, ils sont plus blancs, ont la peau plus tendre et la bouche ridée; et étant réveillés de leur sommeil, l'appétit et la vivacité leur reviennent, et ils mangent durant six ou huit jours, au bout desquels ils recommencent une autre mue, et ainsi jusqu'à la quatrième, qu'ils ont atteint à peu près leur grosseur, et qu'ils doivent bientôt donner la soie.

Il faut nettoyer leurs tables et les changer de litière de trois jours en trois jours, ou de quatre en quatre jours, après la seconde mue; et quand la quatrième est passée, on doit le faire toutes les vingt-quatre heures, étant sur le point de faire la soie, leur litière les échaufferoit trop.

On ne doit point les toucher pendant les mues; mais quand ils en sortent, il faut 1°. tirer les plus éveillés, pour avoir d'eux de bonne soie et de belle graine; 2°. leur donner bien à manger dès qu'ils sortent de mue; savoir: deux fois le jour après les deux premières mues; trois fois après la troisième; et après la quatrième, autant qu'ils auront appétit; et afin qu'ils ne gâtent pas leurs feuilles, on leur en donne cinq ou six fois en vingt-quatre heures, réglément et à égale distance; car les vers ne doivent pas jeûner d'un seul repas, surtout lorsqu'ils sont près de monter et de filer. On peut, pour les réveiller et les exciter à reprendre le manger, parfumer leur chambre après chaque mue.

Ces quatre mues sont les maladies naturelles des vers; il en périt beaucoup moins à la seconde qu'aux trois autres. Outre ces maladies naturelles, ils en ont aussi d'accidentelles, qui viennent de la mauvaise feuille, de la rigueur des saisons, du peu de soin, de l'incommodité du logement, des mauvaises odeurs, ou autres choses semblables.

On a dit qu'il falloit un lieu bien clos, pour les garantir des vents, du froid et de l'humidité ; on peut y mettre de la braise bien allumée, quand cela est nécessaire.

Le trop grand chaud et l'air étouffé leur sont autant contraires que le froid, en quelque saison que ce soit ; c'est pourquoi, en entrant dans la chambre, on doit ouvrir quelque fenêtre pour la rafraîchir, si on voit qu'elle en ait besoin.

Quelquefois les vers ne mangent point les feuilles qu'on leur a données ; il faut alors changer de litière, leur remèttre de nouvelles feuilles, et attendre qu'ils les ayent mangées pour leur en donner d'autres.

Quand on voit qu'ils déclinent, qu'ils ne grossissent pas, et qu'il en meurt beaucoup, on doit changer leur litière, et frotter leurs planches ou boîtes avec des parfums et herbes fortes ; ou, si on le peut, les mettre dans une autre chambre ; on doit aussi en séparer les malades, leur donner de la meilleure feuille, peu et souvent, afin de les émouvoir, et ne leur en remettre pourtant qu'à mesure qu'ils en mangeront ; il faut les tenir proprement, et les parfumer d'encens, de benjoin ou de bonnes herbes odoriférantes, ou plus communément avec du lard maigre ; ou bien on peut faire rougir au feu une brique ou une pelle, et jeter dessus du vinaigre ou du vin ; ou bien encore fricasser sur de la braise, au milieu de la chambre, dans une poêle sans eau, de bonnes herbes avec du lard ; toutes ces fumées égayent et guérissent les vers malades; c'est pourquoi on frotte avec des herbes fortes l'aire, les murailles et les tablettes, quand on voit les vers dans quelque disposition à la maladie.

Les signes de leur maladie sont d'être jaunes, enflés, luisans et tachetés de meurtrissures ; aussitôt qu'on s'en apperçoit, il faut les séparer, comme on vient de le dire, pour tâcher de les guérir par plus de soins. Ils sont sujets à jeter une eau jaunâtre ; il n'y a pourtant pas à désespérer de leur guérison, à moins qu'avec cela ils n'ayent les jambes fort enflées et noires sur l'extrémité, pour lors il faut les jeter ; ils sont très-aisés à connoître ; car les taches de leur dos sont très-apparentes et différentes des autres vers, et ils sont très-mollasses un jour ou deux avant que l'humeur coule de leur ventre et de leurs jambes. Au reste, cette maladie ne se communique point ; il faut seulement avoir soin que l'eau qui en coule ne touche point aux autres vers, et ne gâte ou n'infecte leur nourriture.

Quand les vers sont attaqués de la jaunisse ou autre mauvaise couleur, qui vient souvent d'un simple brouillard du matin, on parfume leur chambre avec du thym qu'on fait brûler dans un réchaud ; et sans leur donner de feuilles, on ouvre, au bout d'une heure, les fenêtres du côté opposé au vent ; les vers alors s'éveillent ; un quart-d'heure après on referme les fenêtres, et on leur donne de la feuille un peu moins que de coutume ; au bout de quatre ou cinq heures ils reprennent leur couleur et leur vivacité.

Il ne faut pourtant pas toujours juger les vers malades sur la couleur de leur peau ; car il y en a qui sont naturellement d'un gris obscur couleur de musc, et qui sont les meilleurs de tous ; il s'en trouve beaucoup dans les graines d'Espagne.

Les vers qui, sans être prêts à faire leurs mues, vont toujours sur les bords, et qui sont luisans et verdâtres, à la deuxième et troisième mues, doivent être jetés aussitôt qu'on les connoît ; car ce sont ceux qu'on appelle *luzettes*, qui ne passent pas la quatrième mue sans crever.

La fumée de la plupart des cornilles, celle de cornes, de crin, de vieux souliers, et c. fait mourir les vers à soie encore plus vite que l'eau.

Quand les vers sont malades, il ne faut pas nettoyer leurs ordures, parce qu'elles

leur donnent de la chaleur, et ce seroit les interrompre en vain ; au lieu que, quand ils sont sains et éveillés, on doit les nettoyer et changer leur litière de trois jours en trois jours ; et plus ils grossissent, plus il faut les mettre au large.

Six ou huit jours après la quatrième mue, et au bout d'environ six semaines de vie, les vers sont proches de leur maturité, et ils donneront bientôt la soie, sans aucune assistance, s'ils trouvent des lieux propres pour s'y loger. Le ver en cet état se nomme *ver en fraise*.

Du Ver en fraise.

On l'appelle ainsi, quand il est en disposition de mûrir parfaitement, de cuire, digérer et vider ce qu'il a amassé, et de former la soie.

En effet, si on déchire un ver à soie quand il n'est encore que dans sa quatrième mue, quoiqu'il soit gros et plein, on n'y trouve que du vert du mûrier avec une aquosité indigeste ; mais si on en déchire un autre lorsqu'il est en fraise, on y verra la matière de la soie formée, un jaune clair et transparent, gluant et tenace.

Il faut prendre garde que dans les jours d'éveil, qui suivent la quatrième mue, les vers jettent souvent sur leur litière quelques brins de soie qui trompent bien des personnes, en ce que croyant les vers mûrs à ce seul signe, elles les mettent dans les cabanes dont on parlera bientôt pour leur faire jeter et filer la soie ; mais ils y jeûnissent et meurent, faute d'air, dont ils ont principalement besoin dans leurs derniers jours, parce que la soie qu'ils ont dans l'estomac, et qui est une matière nerveuse semblable à la gomme ou poix, leur cause une chaleur extraordinaire, et se convertit en une vilaine eau jaune ; et comme cela ne vient que d'avoir mis les vers en un lieu trop sombre et trop étouffant, on doit bien se garder de les presser à la montée ; il faut au contraire, sur les derniers jours, d'après leur quatrième mue, les changer souvent de litière et leur donner de l'air.

On connoît qu'ils sont en leur maturité, quand cinq, six, huit ou dix jours après leur quatrième mue, selon qu'ils sont forts, ils commencent à quitter leur couleur blanche, la tête devient flétrie, la queue large et épatée ; tout le corps s'enfle autour de la gorge ; vers la tête, il semble se former un nez et des yeux, leur museau devient plus pointu ; leurs cercles, de verdâtres qu'ils étoient, prennent la couleur jaune d'or, qui est celle de la soie, qui se forme et s'augmente en couleur dans leur estomac, et en chasse peu à peu la mangeaille qui faisoit cette couleur verte, qui se change extérieurement ou en ce jaune d'or, ou en couleur de chair, principalement sur la queue de ces vers. Aussi ne sont-ils plus reconnoissables, surtout quand on les voit courant parmi la troupe, sans tenir compte de manger, quoiqu'ils alongent leur museau pointu, au bout duquel on voit, au grand jour, un petit brin de la soie que ces signes font connoître qu'ils veulent jeter. Ils sont alors clairs, transparens et très-mollets, mais d'une mollesse qui a une consistance fort tendre et douce ; ils se plient et s'entortillent facilement autour des doigts : quand on les prend, leurs jambes s'attachent fortement, et sont un peu piquantes et plus tenaces que celles des vers qui ne sont pas mûrs : ils diffèrent des malades, en ce que la mollesse de ceux qui sont en maturité est accompagnée d'une fermeté qui marque quelque chose de substantiel dans l'estomac ; au lieu que la mollesse des malades n'est qu'une eau corrompue ; ils ont les jambes pâles ou tachetées, courtes et enflées ; et les vers mûrs les ont de couleur de chair, transparentes et presque velues.

C'est à ces marques d'une saine maturité qu'on reconnoît sûrement que les vers veulent monter et filer la soie.

Ceux qui sont vigoureux, sont quatre ou six jours en fraise, avant que de rendre leur soie, et les foibles en sont huit.

Dès qu'ils entrent en fraise, il faut les tenir au large, et proprement; autrement la grande chaleur et l'humidité qui est en eux les feroient pourrir. Il faut leur faire bonne litière, et leur donner de la feuille forte, et en abondance, d'heure à autre, jusqu'au soir, et bonne provision pour la nuit. On ne peut presque pas les rassasier, parce qu'étant en état de parfaite santé, et au plus fort de leur chaleur naturelle, ils digèrent beaucoup, et convertissent presque tout en soie. S'ils étoient malades, il faudroit leur donner moins de nourriture à la fois.

Article III. *Des Vers à soie filans.*

Le troisième état du ver à soie, est de filer sa soie, bâtir son coccon, s'y ensevelir et s'y transformer en féve, et de là en papillon.

On vient d'expliquer quels sont les signes de la maturité des vers à soie : ainsi il faut maintenant songer à les loger, pour qu'ils travaillent à leur aise.

Les lieux où les vers doivent jeter leur soie, bâtir leur coccon et y devenir féves, doivent être circulaires, pour contenir une coque, grosse comme un oeuf, et une espèce de toile d'araignée que le ver forme auparavant sa coque.

Ceux qui n'ont pas beaucoup de vers à soie, pourront les mettre filer dans des cornets de papier, dans des coins de boîte, et autre part où le ver puisse poser et joindre ses boules de soie, au moins de deux côtés opposés; car, pour l'espèce de toile d'araignée qu'il jette d'abord, il n'observe point d'ordre, comme il fait pour le coccon.

Mais lorsqu'on a quantité de vers, dans l'entre-deux de chaque étage des tablettes à vers dont nous venons de parler, on leur fait, avec des rameaux, des cabanes ou espèces d'allées couvertes, qui se terminent en voûte contre la planche de la tablette supérieure, afin que les vers puissent monter jusqu'au haut et se loger sur l'entre-deux de chaque voûte, ou dans les vides qu'ils trouveront dessus. Les rameaux qu'on prendra pour faire ces allées, seront de châtaigner, genêt, bruyère sarment de vigne ou autres semblables; ils doivent n'avoir aucune disposition à reverdir, être bien nettoyés de toute ordure, et n'avoir ni épine, ni chose piquante qui puisse incommoder les vers qui y monteront ou qui en tomberont; ils ne se plaisent guère sur le bouleau, parce que son écorce est rude et sans odeur aigre : les vers y réussissent pourtant fort bien, pourvu qu'on leur y ait mis des rognures et pelures d'osier, que quelques branches un peu fortes élèveront et soutiendront.

Pour faire ces allées couvertes, on prend donc de ces rameaux, on en lie ensemble gros comme le poignet par le bas, ainsi qu'on fait aux balais, et on en coupe le bout d'en haut et celui d'en bas avec une serpe; ensuite on les met debout dans l'entre-deux de chaque étage des tablettes; et comme nous avons dit qu'il devoit y avoir un pied et demi ou deux pieds de hauteur entre chaque tablette, les rameaux seront plus hauts d'un demi-pied, afin de les y faire entrer à force, pour qu'ils fassent le cintre par le haut. A un pied et demi de distance du premier rang de rameaux, on en placera un second rang, dont les branches viendront joindre celles du premier rang, pour former l'allée voûtée; ensuite on en recommencera une seconde, en joignant au deuxième rang de ces rameaux un troisième, dont les

times seront tournées du côté opposé, et continuera ainsi les allées jusqu'au bout de chaque planche, et de planche en planche, jusqu'au haut de l'attelier; en sorte qu'en mettant des pelures d'osier sur les voûtes de ces branches, les vers y trouveront leurs petites loges. On appelle cabanes, tout ce petit édifice de ramées.

En suivant les dimensions ci-dessus, chaque cabane sera large d'un pied et demi, et longue de trois pieds, qui est la profondeur des tablettes: il pourra tenir dans chacune de ces cabanes autant de vers que deux assiettes bien plaines en pourront contenir.

Ainsi quand on voit que les vers ont les signes de maturité expliqués ci-dessus, et que les lieux sont préparés, on y étend les vers sur des feuilles de papier bien nettes, qu'on aura mises sur l'aire des cabanes, et on commence alors à leur donner à manger peu et souvent, sans les nettoyer ni les changer davantage; mais on leur donne jour et nuit, et de deux heures en deux heures, de la meilleure feuille qu'il y ait, et qu'on leur doit avoir gardée pour ces derniers jours; il faut aussi avoir soin de leur donner de la fraîcheur, et les garantir des grandes froidures.

Il y a deux sortes de vers qui font de la soie; les uns sont longs, et les autres courts: les premiers sont plus propres à monter aux cabanes; les autres ont les pieds raccourcis, et se laissent tomber en y montant: c'est pourquoi il faut les mettre à part, dans des cornets de papier, pour leur faciliter le travail, ou sur quelques ais, avec de petits bouchons ou des touffes de chiendent un peu au large: ces vers raccourcis y feront aussitôt leur ouvrage.

Quand, environ huit jours après la dernière mue, les vers errent en troupe, sans se soucier de manger, qu'ils cherchent les pieds des rameaux, et que leurs corps sont transparens, c'est une marque qu'ils veulent travailler à la soie: alors il faut diminuer leur nourriture de jour en jour, et enfin ne leur en plus donner quand on les verra abandonner tout à fait leurs tables pour s'enramer.

Ils seront quelque temps sur les rameaux sans filer; et après avoir marché de côté et d'autre, ils se reposeront, comme lassés ou malades, et se purgeront en jetant quelques gouttes d'eau claire, qui est comme gommée; ensuite, sans descendre davantage sur des feuilles, ils se promèneront sur les rameaux, jusqu'à ce qu'ils ayent trouvé un lieu spacieux pour s'y pouvoir tourner dans leurs coques.

Le premier jour de son travail, le ver pose la base de son coccon: on appelle cette base *araignée*, parce que c'est une soie grossière, ou bourre, que le ver jette confusément par tout sur les rameaux où il peut atteindre, en y attachant, avec son museau, les bouts de cette soie, qui sort de son corps par les filières, en forme de gomme, qui perd sa fluidité, acquiert de la consistance, et devient soie.

La soie de cette base ou araignée n'est pas si bonne ni si forte, et elle est plus blanchâtre que celle du coccon: on ne peut pas la tirer en soie fine dans le chaudron, et il en faut purger le coccon; on en fait pourtant du fleuret, qu'on file au rouet ou au fuseau: c'est pourquoi il faut avoir ôté des rameaux toutes les feuilles et ordures qui gâteroient le fleuret.

Le second jour de travail, le ver forme son coccon sur cette araignée, et s'y couvre presque tout de soie.

Le troisième jour, on ne le voit plus, et les jours suivans il épaissit son coccon, toujours par un seul bout qu'il ne rompt jamais; il pose ce bout avec beaucoup de vîtesse, et il le fait extrêmement fin et long: il faut le laisser filer sans l'interrompre, le remuer ni l'ébranler, jusqu'à ce que toute la soie qu'il a dans l'estomac, soit sortie; il met environ huit jours à bâtir tout son coccon: c'est ainsi

qu'on appelle cette coque de soie, que le vers se file, et dans laquelle il s'enveloppe et périt; elle est ovale, et grosse à peu près comme un oeuf, mais mousse un peu plus d'un côté que de l'autre et à diverses couleurs; en sorte qu'elle ressemble plutôt à quelque fruit d'arbre, qu'à un oeuf. Ordinairement les vers ne mettent que deux ou trois jours à la perfectionner.

Un curieux a trouvé que le fil d'un coccon de ver à soie porte neuf cent trente pieds de long, et que ces neuf cent trente pieds ne pèsent que deux grains et demi.

Trois ou quatre jours après que les vers auront commencé à monter sur les cabanes et à faire leurs coccons, si l'on voit qu'il y ait assez de vers sur les rameaux, soit qu'ils filent ou non, et qu'il en reste peu au-dessous qui n'ayent point monté, il faut, sans toucher ni ébranler les cabanes, enlever ces paresseux avec leurs feuilles, leur litière et le papier, ne laissant rien que la planche nette, et ensuite les mettre dans une autre cabane vide avec de nouvelles feuilles, parce qu'ils incommoderoient trop les diligens, si on les laissoit s'enramer avec eux. Au bout de quatre ou cinq autres jours, on en ôte ceux qui n'ont point encore monté sur ces nouvelles cabanes, on y joint tous ceux des autres cabanes qui sont aussi tardifs; on les met tous ensemble, et on diminue leur manger pendant cinq ou six jours, tant qu'ils commenceront à se raccourcir et rougir : alors on doit ne leur plus donner à manger, mais les enfermer dans des cornets de papier, pour les nider à filer, ou bien les mettre sur un tas de broussailles, de même bois que les cabanes; ils y feront leurs coccons comme sur les cabanes; mais ils ne seront pas si bien bâtis, ni la soie si fine, et la graine n'en vaut rien: un peu de diète et de parfums hâte les paresseux.

On vient de dire que trois ou quatre jours après la montée des vers les plus actifs aux rameaux, il falloit ôter les paresseux qui restent en bas, et cela pour trois raisons; 1°. s'il y en avoit trop sur les rameaux, ils feroient des coccons doubles qui ne valent rien, ou ils tomberoient de lassitude, après avoir bien cherché place, et ils ne pourroient plus remonter; et par là ils se changeroient tout d'un coup de ver en féve, ou bien la chaleur de la soie, qu'ils ne pourroient plus supporter, les feroient crever; 2°. si on les laissoit monter à loisir, le repos que demande le travail des derniers, empêcheroit qu'on ne pût lever les coccons des diligens, qui sont presque perdus dès qu'ils se sont transformés en papillons; 3°. la grande litière qu'il faudroit aux paresseux, échaufferoit et empuantiroit les vers qui sont déjà sur les rameaux, où ils ne demandent que de l'air, de la fraîcheur et de bonnes odeurs; et même il crèveroit toujours dans la litière quelques-uns de ces paresseux, qui incommoderoient les sains.

Il faut aussi avoir soin de visiter les cabanes qu'on aura nettoyées, pour y prendre les vers qui seront tombés des rameaux, ou qui n'auront pu y trouver place, et les mettre avec des vers paresseux, ou dans des cornets de papier, s'ils sont forts; ils n'y feront pourtant que des coccons difformes.

Lorsqu'on est forcé de prendre les vers à soie avec les doigts, on doit le faire délicatement, pour ne pas leur casser quelques pattes, parce que, s'il leur en manquoit une seule, ils ne pourroient plus filer leur soie.

On aura toujours soin de jeter les malades, et de parfumer les chambres, pour réjouir les vers pendant leur travail.

Huit ou dix jours après que les derniers montés des vers de chaque tablette auront commencé leur coccon, il faudra les détacher doucement des cabanes, sans les presser ni les enfoncer, et les mettre dans des corbeilles, afin de tirer la soie de

la plus grande partie, dans les quatre ou cinq jours qui suivent celui où ils ont été cueillis, et d'en réserver quelques-uns des meilleurs pour avoir de la graine.

Il ne faut pas les ôter, ni défaire plutôt les cabanes, parce que la moindre interruption arrête ceux qui auroient encore à filer, et c'est autant de soie perdue.

Mais aussi on ne doit pas attendre que le temps où la chaleur naturelle ou artificielle, qui avance les vers, les ait fait sortir de leurs coccons, qu'ils perceut euxmêmes, transformés en papillons, comme on le dira ci-après; car alors tout ce qui étoit soie fine est perdue, et ce n'est plus qu'un fleuret grossier. La soie tirée aussitôt que les coccons sont détachés des cabanes, est toujours plus lustrée, plus belle et plus forte.

Si l'on appréhende que les papillons ne sortent, et qu'on n'ait pas assez de monde pour cueillir et filer les coccons, il faut faire étouffer les vers ou féves qui sont dedans : pour cela on les cueille à la plus grande ardeur du soleil, et on les y expose pendant quatre ou cinq jours de suite, sur un drap, depuis midi jusqu'à quatre ou cinq heures du soir; ensuite on les met dans des couvertures, qui auront chauffé au soleil pendant le même temps.

Ou bien, on prend des corbeilles, on met des coccons dedans aussitôt qu'ils sont cueillis, mais peu dans chacune, on les couvre de feuilles de papier; ensuite on place ces corbeilles dans un four médiocrement chaud, après que le pain en aura été tiré, et on le bouche bien : si le four est trop chand, il faut le laisser refroidir, parce qu'il brûleroit ou altéreroit la soie. Au bout d'un quart-d'heure, on la retire quand on entend les coccons pétiller; et pour achever de les étouffer, on les enveloppe aussitôt dans des couvertures bien chauffées, ensuite on les place sur des tablettes. Il est nécessaire, avant que de mettre les corbeilles dans le four, d'ôter le fleuret ou bourre qui est autour des coccons, parce qu'il brûleroit ou nuiroit au tirage de la soie fine.

Voici encore une autre manière : on met dans un crible, ou treillis de fil de fer ou de cordes bien tendues, des coccons environ la hauteur de trois pouces : on place ce crible sur un chaudron d'eau bouillante posé sur de la braise; ensuite on couvre bien le dessus du crible avec des planches, pour que la vapeur de l'eau bouillante étouffe les vers ou féves qui sont dans les coccons. Un demi-quart d'heure après, on les ôte tout humides, on les met un moment dans des couvertures, puis on les étale au soleil, et ensuite on les arrange sur des tabletes, afin que les féves se dessèchent entièrement; sans cette précaution, ils se corromperoient, et tacheroient les coccons.

Les vers ou féves ainsi étouffés dans leurs coccons, on peut les garder, si l'on veut, quatre ou cinq ans sans être filés : la soie n'en est pas si lustrée que celle de ceux qui ont été aussitôt filés que détachés, mais elle est également bonne et profitable, parce que la féve que l'on fait mourir dans le coccon, sèche si fort, que ce n'est plus qu'un morceau de bois ou de charbon, qui ne peut plus faire de tort à la soie, et ne reprend plus d'humidité. Au reste, on parlera ci-après de la manière de tirer la soie, et d'apprêter les fleurets.

Il faut revenir aux coccons que l'on n'a fait ni tirer ni étouffer, mais que l'on a réservés, après en avoir ôté la bourre qui est autour, pour faire éclore les papillons, et avoir de la graine de vers à soie.

Pour en avoir de bonne, il ne faut point prendre de coccons doubles, c'est-à-dire, de ceux où plusieurs vers sont enfermés; il ne faut point prendre non plus des coccons foibles, gros et mal bâtis.

On

On doit choisir entre les premiers faits, les plus beaux, les plus durs, les plus rougeâtres, les plus colorés, et enfin les meilleurs; les couleurs n'y font rien, pourvu que ce soit les plus vives, ou bien les muses ou les céladons; ces derniers donnent rarement de mauvais vers. On peut, pour la diversité, prendre de coccons de toutes les couleurs.

On en prendra autant de mâles que de femelles; les coccons mâles sont grêles, longuets et pointus par les deux bouts; ceux des femelles sont unis, plus ronds et plus gros, mousses ordinairement des deux bouts, et ventrus d'un côté, comme l'est communément un oeuf de poule: cette indication n'est pas toujours vraie, l'expérience l'a démontré. C'est un préjugé enraciné dans de vieilles têtes.

Il est nécessaire que le ver ou féve roule dans chaque coccon, ce qu'on connoît en les secouant doucement auprès de l'oreille; car s'il ne remuoit pas, ce seroit signe qu'il est pourri et attaché à la soie. Le ver qui est dans ce coccon se nomme dragée; s'il n'a pu se transformer en chrysalide, c'est qu'il a souffert; on n'a encore pu trouver la cause de cette maladie. La perte n'existe que dans la féve, car la soie est aussi belle et d'aussi bonne qualité que celle des autres.

Pour faire une once de graine, il faut une livre de coccons ou cent paires de coccons, moitié mâles et moitié femelles; et cette once de graine peut rendre, dans les climats les plus favorables, jusqu'à huit ou dix livres de soie.

Les coccons ainsi triés, on les enfile avec une grosse aiguille et du gros fil, non par le milieu, mais par la superficie, de peur de percer le ver ou d'éventer la soie; ensuite on en fait des chapelets, chacun, si l'on veut, de cent coccons, qu'on attache contre une tapisserie, sans les remuer, jusqu'à ce que les vers en sortent d'eux-mêmes, changés en papillons.

Quand ils en sortent, ils y laissent les deux peaux, qui marquent les deux métamorphoses qu'ils ont souffertes dans ce tombeau qu'ils se sont bâti, après des langueurs, des sueurs, des changemens de couleurs, des mouvemens et des peines infinies, et dans lesquels ils se sont abymés deux fois, pour y changer deux fois de peaux et de formes: c'est de ces tombeaux d'où ils ressuscitent plus beaux et plus blancs que jamais.

La première peau et la première forme que le ver à soie quitte dans son coccon est celle de ver; et la deuxième, celle de féve. Au bout d'environ sept jours que le coccon est formé, le ver est changé en féve, et pour lors si l'on ouvre avec des ciseaux le fleuret et le coccon, on y trouvera une petite coque, dans laquelle est la féve, dont le ver a pris la forme; elle a la même couleur et la même figure qu'un noyau de gros pruneau, ne tient rien d'aucun insecte, et ne ressemble ni au ver qui l'a produite, ni encore moins au papillon qui en doit naître, et dont on parlera dans l'article suivant. Ainsi la peau de la graine, les quatre mues du ver à soie, la peau de la féve, et celle du papillon, qui se résout en graine, font sept peaux, dont le ver à soie change en moins de deux mois.

Avant de finir cet article, il est bon de dire que ce que nous appelons *féve* dans les vers à soie, les naturalistes le nomment *chrysalide*; et que la différence qu'ils mettent entre une chrysalide et une *nymphe*, est que la chrysalide se dit du changement du ver en féve, lorsque le ver, après avoir fait sa coque, quitte sa peau de ver, se raccourcit, se réduit presqu'en bouillie, et s'enveloppe d'une membrane nouvelle, qui se dessèche et devient solide: le ver à soie et toutes les chenilles se changent en chrysalides. Ils appellent *nymphe* l'état des insectes qui s'enveloppent d'une membrane transparente, très-fine, flexible, et qui laisse voir la

figure du futur insecte toute formée : c'est ainsi que se mettent les abeilles et le mouches.

Article IV. *Des Vers à soie devenus papillons : la manière d'en avoir la graine.*

Le quatrième état du ver à soie est d'être papillon, d'où se forme la graine de ver à soie; mais il ne faut laisser aller jusqu'à cet état qu'un petit nombre de coccons choisis seulement pour avoir de la graine, comme on vient de le dire, parce que c'est autant de soie perdue.

C'est environ dix-huit jours après que les vers ont monté à leurs cabanes, qu'ils percent d'eux-mêmes leurs coccons; transformés en papillons, ils sont tout blancs, quoique les coccons fussent d'une toute autre couleur; ils sont aussi tout différens des vers à soie, et n'en ont pas la moindre ressemblance : ils ont quatre ailes, dont ils ne se servent pas pour s'élever, à cause de leur pesanteur, six jambes, deux cornes au-dessus d'une espèce de tête, dont les deux yeux sont fort noirs, sans aucune lucidité, et si près l'un de l'autre et de leur estomac, qu'il ne paroît aucun museau entre-deux : aussi ne mangent-ils point pendant qu'ils ont cette forme, et on croit qu'ils n'y respirent pas plus l'air, plus qu'ils ne faisoient dans le coccon : en effet, ils n'ont point de poumons, et la nature semble ne les avoir fait tels que pour la production de la graine; ils ont le ventre qui la renferme fort gros, et l'estomac fort serré; le reste de leur peau est velu comme de la panne.

Les femelles sont beaucoup plus blanches, et elles ont le ventre deux fois plus gros que les mâles, qui sont plus vifs et battent des ailes.

Ils se transforment et sortent, sans secours, par la pointe du coccon, où, après l'avoir mouillé d'une eau blanche, tant mâles que femelles, ils peussent avec leur tête, et se font un passage de leur grosseur, ne laissant dans la coque ni crotte ni autre chose que leurs deux peaux de ver et de féve, quoiqu'ils y ayent été enfermés une quinzaine de jours. La plupart des femelles jettent une eau roussâtre, en passant par ce trou, à cause de la grosseur de leur ventre, mais cette eau ne tache point la soie. Les femelles jettent encore deux ou trois gouttes de cette eau roussâtre, avant ou après leur accouplement avec les mâles; pour qu'elle ne les incommode point, et qu'elle ne salisse point les graines, il n'y a qu'à mettre les papillons sur un endroit qui aille en pente, ou les attacher à la muraille, sans craindre qu'ils tombent à terre; car il n'en tombe pas un seul, quoique leurs coccons soient suspendus, et qu'ils sortent par la pointe, la tête la première.

Il faut veiller au moment qu'ils sortent; c'est le plus souvent le matin, au soleil levant: ils sortent presque tous chaque jour à pareille heure, s'accouplent de même le matin, et le reste du jour ils sont immobiles.

Dans le moment que le mâle sort, il bat des ailes avec une vîtesse qui le rend imperceptible, jusqu'à ce qu'il ait rencontré la femelle, qui est toujours tranquille, et ne remue que pour mettre son ventre dans un endroit qui penche, afin de se purger plus facilement de l'eau roussâtre dont on a parlé.

Aussitôt que les papillons sont éclos, il faut les prendre par les ailes ou par le corps, sans les serrer, et les mettre, chaque mâle avec sa femelle, sur des feuilles de noyer, ou sur quelque vieille étoffe rase et noire, soit serge, burat ou autre: le camelot est encore meilleur; ou bien on les met sur des clayons de jonc ou sur une table, et on facilite leur accouplement, en les approchant l'un de l'autre. Les

naturalistes ont observé que le papillon ver à soie fait cent trente vibrations pendant le coït.

Les vers à soie doivent rester appariés l'espace de cinq à six heures avant de rendre la graine ou oeufs; s'ils se dépariolent avant ce temps, il faudroit les rejoindre, et ne pas laisser jeter les femelles et saillir les mâles à différentes reprises. Au reste, un second accouplement ne vaut rien, parce que le mâle et la femelle n'ont plus assez de vigueur, et par conséquent la graine en est moins bonne.

On ne doit pas non plus toujours attendre qu'ils se séparent d'eux-mêmes, mais il faut, au bout de six heures, les déparier avec adresse, sans les beaucoup presser, car quelquefois ils tiennent si fort ensemble, qu'ils ne se détacheroient pas encore d'eux-mêmes au bout de vingt-quatre heure; et n'ayant presque plus de temps à vivre, la femelle en est très-endommagée, et la plupart de ses oeufs sont perdus.

Aussitôt qu'ils seront désacouplés, il faut jeter le mâle, parce qu'il n'est plus bon à rien, et qu'il ne feroit que gâter la graine: quant à la femelle, dans l'instant qu'elle est séparée du mâle, elle jette par le fondement une autre eau qui vient de la semence du mâle, qui est blanche; ensuite elle jette ses graines, en oeufs, avec activité: ils en sortent avec une humeur gluante, qui les fait tenir où ils se trouvent posés; c'est pourquoi nous avons dit qu'il faut faire jeter les papillons plutôt sur des clayons de jonc ou sur des étoffes bien rases, que sur du papier ou du linge, parce qu'on auroit de la peine à les détacher sans les crever. On en vient pourtant à bout, en les laissant sur le linge, papier ou autre chose, à laquelle ces graines se sont attachées, et quand il est temps de les mettre couver, on les en détache, sans y mêler de poil: on se sert pour cela d'un couteau qui ne soit point trop tranchant, manié légérement pour ne les pas crever, et on met un grand drap tout autour, pour recevoir celles qui s'écarteroient. Si l'on a fait jeter aux papillons leur graine sur des feuilles de noyer, quatre heures après qu'elle est jetée, il faut frotter ces feuilles entre les mains, et elle s'en détachera sans se casser; ou, pour le mieux, on fait bien sécher les feuilles, afin de les réduire aisément en poudre, et d'avoir la graine seule et nette.

La graine, en sortant du papillon, est blanche ou jaune; elle devient verdâtre dans la journée, puis rouge, et peu à peu elle prend ordinairement la couleur grise, qu'elle conserve toujours; la plus colorée de gris obscur, est la plus belle et la meilleure; c'est pourquoi on dit de prendre des étoffes noires, pour que les papillons qui jettent dessus donnent des graines plus tachetées. Les céladons sont encore plus estimées, et celles qui ne quittent point leur blancheur, passent pour ne rien donner.

Chaque femelle donne trois cents graines ou environ, parce qu'il y en a qui meurent sans avoir tout rendu.

Les souris, les fourmis, les grillons, et tout insecte ou vermine, les poules et les moineaux, sont encore plus avides des graines que des vers: les souris, les rats, les poules et les moineaux mangent aussi les papillons.

Moyens de conserver la graine jusqu'au temps de l'éclosion.

Quinze jours environ après la ponte, on détache les étoffes ou autres matières sur lesquelles les oeufs sont collés: on les couvre d'un linge blanc et on les roule. Tous ces rouleaux sont mis dans un sac suspendu au plancher, et à un courant d'air. Si la chaleur devient trop forte, le sac est portée dans un endroit frais, mais

pas humide, et mis dans une armoire. Si le froid devient rigoureux, on suspend le sac au plancher de la chambre, dans laquelle le feu qu'on fait ne peut jamais nuire à la graine, mais la tient toujours dans la même température. Il n'y auroit qu'une très-forte gelée, à la vérité, qui pourroit la faire périr; mais l'éclosion seroit inégale, ce qui seroit un grand défaut dans l'éducation. La chaleur seroit encore plus dangereuse, car si la graine venoit à s'émouvoir, quand on la met dans les boîtes, elle seroit étouffée dès les premiers jours.

Aussitôt que le temps de la couvée approche, on détache la graine des morceaux d'étoffes sur lesquels elle est collée avec la lame d'un couteau très-mince et point affilée, on la passe entre l'étoffe et la graine qui se détache très-aisément.

On peut encore mettre la graine pour la garder jusqu'au temps de la couvée suivante, dans des boîtes qui ferment bien juste, qu'on placera dans des coffres ou cabinets parmi des hardes, ou enveloppée dans de la panne ou des fourrures, et on la laissera en repos sans y toucher. Il est nécessaire que le lieu où on mettra les boîtes, ne soit ni trop chaud, ni froid, ni humide; car la chaleur feroit éclore la graine avant le temps, le froid la morfondroit, et l'humidité la pourriroit. On a parlé ci-dessus du choix des coccons pour la graine, on a dit la manière de connoître la bonne, de la bien faire couver, et de la renouveler quand il est temps

ARTICLE V. *Des soies et des Fleurets.*

La soie *crue* est celle que l'on tire sans feu, et qu'on dévide sans faire bouillir les coccons, qu'on incise pour en faire sortir le ver quatre ou cinq jours après qu'il est parfait : on en fait des gazes ou autres étoffes. Cette soie est fort pure, pourvu qu'on en sépare la première enveloppe extérieure, et la pellicule qui se trouve joignant le ver en féve. Il est défendu dans le commerce de mêler de la soie crue avec de la soie cuite.

La soie *cuite* est celle qu'on a fait bouillir, pour la dévider plus facilement, comme celle dont on fait les velours, satins, damas, brocards, crêpes et autres étoffes.

Les coccons étant détachés, huit ou dix jours après leur perfection, ainsi qu'on l'a dit ci-dessus, on mettra d'un côté tous les bons coccons qui donneront la soie fine et déliée; et de l'autre, tous les coccons doubles, tous ceux qui sont ou foibles, ou grossiers et mal bâtis, parce que tous ces coccons ne donnent que ce que l'on appelle *soie grossière*, et elle passe néanmoins assez souvent au même prix que la fine, parce que, ne s'en rencontrant guère que deux ou trois livres tout au plus, sur vingt ou trente livres de soie déliée, le tireur mêle le tout; mais pour cela, il doit avoir bien soin d'ôter des écheveaux tout le fleuret qui s'y peut trouver.

Quand on a ôté, comme on l'a dit, tout le fleuret qui enveloppe les coccons, on tire la soie aussitôt que les coccons sont déramés, pour prévenir la sortie des papillons, ou à loisir, si l'on a étouffé les coccons.

La soie des coccons qui n'ont point été étouffés, est plus belle et plus lustrée, et il vaut mieux la tirer aussitôt que les coccons sont détachés; parce qu'en les gardant, outre le danger qu'ils courent d'être brûlés, il y a toujours du déchet, car la gomme que le ver rend avec la soie, s'endurcit, se perd, et la rend moindre, et plus difficile à tirer.

Filage et devidage des Coccons.

On ne dévide ordinairement que les coccons les plus parfaits; ceux qui sont doubles, trop foibles ou trop grossiers, sont mis de côté, parce que n'étant pas propres au dévidage, on les réserve pour les tirer en flottes et en écheveaux.

Les coccons sont de différentes couleurs; les plus communs sont le jaune, l'oranger, l'isabelle et la couleur de chair; il y en a aussi de céladon et de couleur de soufre, et même quelques-uns de blancs; mais il est inutile d'en séparer les nuances pour les dévider à part, parce qu'elles se perdent toutes dans le décreusement des soies.

Pour le dévidage de la soie de dessus les coccons, il faut préparer deux machines; l'une est un fourneau chargé de son chaudron, et l'autre est un dévidoir ou métier à tirer les soies.

Ce dévidoir est un chassis de bois soutenu sur quatre pieds, d'une hauteur proportionnée au fourneau derrière lequel il se doit mettre, en sorte que les verges de fer dont on va parler, s'avancent jusqu'au milieu du chaudron qui est sur le fourneau, et soient à un pied et demi d'élévation au-dessus de l'eau dont il est rempli.

Ces verges de fer sont au nombre de deux ou trois au plus, suivant le nombre d'écheveaux qu'on veut placer sur le dévidoir, sur lequel il n'en peut tenir plus de trois; elles sont attachées vers le milieu de la traverse antérieure au chassis, et sont percées d'un trou, pour recevoir les fils qui doivent servir aux écheveaux qu'on veut dévider.

Sur la même traverse, et vis-à-vis les verges de fer qui y sont attachées, s'élevent autant de morceaux de bois de trois pieds de haut, qui portent chacun à leur extrémité supérieure, ou une bobine, ou une petite poulie mouvante, sur lesquelles doivent rouler les fils que l'on y croise, pour que la soie soit rondelette: au-delà sont trois fils-d'archal attachés sur un bâton qui traverse tout le chassis, et qui est rendu mobile par le moyen d'une roue de dix pouces de diamètre, sur laquelle roule une corde qui roule en même temps sur l'arbre du dévidoir, qui est presqu'à l'extrémité du chassis.

Ce mouvement du bâton, qui avance et qui recule, et qui se communique au fil-d'archal qui y tient, et par où les fils passent, achève de les croiser sur le dévidoir, ce croisement étant le plus important de l'ouvrage. Enfin, vers le bout du chassis est placé le dévidoir, dont les deux bouts posent sur les côtés du chassis, et qui est garni de sa manivelle, pour être tourné avec égalité et avec vitesse par le dévideur qui en est chargé.

La machine ainsi dressée, le fileur, assis auprès du fourneau qui est au-devant, met dans l'eau du chaudron placé sur le fourneau, et qu'il a fait chauffer et bouillir jusqu'à un degré que le seul usage apprend, une poignée ou deux de coccons bien nettoyés de leur bourre; ensuite il les remue et les agite avec des verges de bouleau ou de bruyère bien sèches, liées et coupées en forme de brosses; et lorsque la chaleur et l'agitation ont détaché des coccons les bouts de soie qui se prennent à ces verges, il les alonge jusqu'à ce qu'aucun fleuret n'y paroisse plus, et les joignant dix ou même douze ou quatorze ensemble, il en forme des fils égaux, et de la grosseur convenable aux ouvrages auxquels ils sont destinés: huit bouts suffisent pour la rubannerie; et les pannes, velours et autres étoffes de soie, ne peuvent être travaillés qu'avec des fils de douze à quatorze bouts.

Ces bouts ainsi réunis en trois divers fils, se passent d'abord dans les trous des

trois verges de fer qui sont au devant du dévidoir, puis sur des bobines ou poulies, ensuite dans le fil-d'archal qui tient au bâton ; enfin étant alongés jusqu'au dévidoir même, ils y sont attachés deux aux deux bouts des barres, au bras du dévidoir, et le troisième au milieu, si l'on veut trois écheveaux, ce qui est assez difficile à conduire ; mais quand on n'en veut que deux, ce qui est l'ordinaire, c'est aux deux bouts seulement qu'il les faut mettre, afin que les fils tiennent et bandent également.

Tandis que le dévideur tourne la manivelle du dévidoir qui donne le mouvement à toute la machine, le fileur conduit ses fils, en substitue de nouveaux lorsqu'il s'en rompt, ou que les coccons finissent, les fortifie, s'il est nécessaire, en y en ajoutant d'autres, et ôte les coccons dévidés, et ceux qui, étant percés, se remplissent d'eau. Enfin, ces deux ouvriers, s'ils s'entendent, peuvent filer et dévider en un jour jusqu'à trois livres de soie ; ce qui est bien d'une autre avance et d'un profit bien plus grand que ce qui se peut filer au fuseau ou au rouet.

Si le fileur ne peut conduire trois ou même deux fils, il faut qu'il charge tour à tour les deux barres du dévidoir, afin qu'il tourne avec égalité ; car autrement l'unique fil qu'il conduit, se romproit trop souvent, ce qui feroit perdre bien du temps et rendroit la soie inégale. On ne doit lever les écheveaux de dessus le dévidoir que d'un jour à l'autre, sans quoi la soie se froisse et perd son lustre.

L'eau de rivière, pourvu qu'elle soit claire, est meilleure pour le tirage de la soie que celle de puits. Plus les coccons sont forts, plus l'eau doit être chaude : il faut pourtant que le tireur ait de l'eau fraîche à côté de lui, pour en jeter sur les coccons quand l'eau du chaudron est trop chaude : il faut aussi que le tireur ait soin d'en ôter avec une écumoire ou avec son balai tous les vers qui corromproient l'eau : il est même bon de changer l'eau du chaudron, deux ou trois fois le jour, afin que la soie en soit plus belle et plus lustrée.

Ce décreusement emporte toutes les couleurs des coccons, et fait toutes les soies blanches : c'est la teinture qui leur donne ensuite la couleur qu'on veut.

Comme toutes les soies ne peuvent pas être filées et dévidées à cette machine, soit parce que les coccons ont été percés par les vers à soie mêmes, soit parce qu'ils étoient doubles et trop foibles pour souffrir l'eau, soit parce qu'ils étoient trop grossiers, soit enfin parce que sur les coccons filés il reste ordinairement quelque peu de soie, on fait de tous ces résidus une soie que l'on nomme fleuret, et qui néanmoins est de deux qualités bien différentes.

Les fleurets fins, qui ressemblent assez à la plus belle soie, se font des bourres de tous les coccons, et des soies qu'on peut lever ou arracher de dessus ceux qui n'ont pas été mis à l'eau. Cette bourre peignée ou cardée, ou même telle qu'elle sort de dessus les coccons, se file au fuseau ou au rouet. Les soies propres à coudre qu'on en fait, ne sont pas moins lustrées que les plus belles soies ; les étoffes même qu'on en fabrique, ont du lustre et de la beauté.

A l'égard de toutes les coques, après les avoir ouvertes avec des ciseaux, et en avoir tiré les féves, on laisse tremper ces coques dans des terrines dont on change l'eau tous les jours, afin qu'elles ne s'empuantissent point, et pour faire blanchir les fleurets plutôt : ce décreusement les amollit, et leur ôte la gomme du dedans de la coque, qui la rendroit impénétrable à l'eau et à l'air même. Ensuite on fait bouillir les fleurets ainsi amollis pendant une demi-heure, dans une lessive de cendres bien coulée et bien claire ; et lorsqu'ils ont été bien lavés à la rivière, puis bien séchés au soleil, on les carde pour les filer comme les autres fleurets au fuseau ou au rouet. Ces fleurets, quoique moindres que les premiers, ne laissent

pas de faire des soies à coudre assez lustrées, et des étoffes assez fines, mais presque sans lustre.

Les différents apprêts qu'on donne aux soies pour les rendre propres à être employées, sont le filage, le dévidage, le moulinage et la teinture.

On fait avec la soie les velours, pannes, gros de Tours ou de Naples, poux de soie, taffetas, satins, damas, vénitiennes, tabis à fleurs, brocards, crêpes, serge de soie (étoffe de soie croisée obliquement), rubans, bas, gants, etc. Les étoffes toutes de soies, comme velours, pannes, gros de Tours, satins, damas et taffetas, doivent avoir une demi aune moins un vingt-quatrième de largeur.

Les soies de Messine sont les meilleures pour les étoffes pleines et unies, parce qu'elles prennent une belle teinture. Les soies de Perse et de la Chine sont blanches et très-fines. Les plus belles soies de Syrie sont celles de Luges, Souf et Bliledun. On appelle soie *grège* ou *en mutasse*, celle qui sort de dessus le coccon, et qui est par pelottes comme le chanvre et le lin avant que d'être filés; on en trafique en balles. On appelle *bourres* et *straces* de soie, les grosses soies qu'on fait passer souvent pour fines; et on appelle *soies apprêtées* ou *organsin de Boulogne*, celles qui sont torses, apprêtées, bien conditionnées, et qui, après avoir passé deux fois par le moulin, sont prêtes à mettre en teintures et en oeuvre.

Soie de la Chine.

La soie qu'on recueille à la Chine est plus grossière que la nôtre, parce qu'elle se fait à la campagne dans les champs mêmes où sont les mûriers : on y a une si grande quantité de vers, qu'on ne peut pas les faire travailler tous dans les maisons. Lorsque les vers sont éclos, les Chinois voient combien un mûrier en peut nourrir; et selon ce qu'ils en jugent, ils en font échaler; cela fait, ils ne se mettent en peine que d'aller recueillir la soie quand les vers l'ont fabriquée. Leurs oeufs ou graines sont beaucoup plus gros que ceux de ces pays-ci.

Soie d'Orient.

Il y a en Orient une plante qui produit aussi une espèce de soie qu'on fait entrer dans la fabrique de plusieurs étoffes des Indes et de la Chine. Les feuilles de cette plante sont peu larges, hautes d'un pied, et armées d'aiguillons semblables à ceux des articbaux : son fruit est une gousse qui ressemble à un perroquet vert, ayant, comme lui, pieds, queue et tête, avec de petits cercles jaunes qui figurent comme ses yeux; cette gousse contient une matière très blanche et déliée; on la file, et c'est la soie : sa graine y est mêlée dans la gousse. On en a apporté en France par curiosité; elle y a été deux ans à venir, et elle n'y a pas réussi.

Soie d'Araignée.

Il y a environ quarante ans qu'on a trouvé en France le secret de faire de la soie d'araignée, et l'on en a fabriqué quelques ouvrages, comme gants et bas au métier; on les a fait de coques assez semblables à celles des vers à soie, que les araignées les plus communes, à jambes courtes, font au mois d'août et de septembre; mais comme il faudroit trouver et nourrir un très-grand nombre d'araignées pour avoir très-peu de leur soie, qui est sans lustre, et que ces insectes s'entretuent

lorsqu'on les met ensemble, cette découverte ne peut satisfaire que les curieux; ils verront ce qui en a été dit dans les mémoires de l'académie des sciences, de l'année 1710.

Soie de Chenille.

Depuis quelques années, on a essayé de dévider des coques de chenilles qui se tiennent sur les poiriers; il s'y est trouvé peu de soie dessus chaque coque, et on a eu de la peine à la dévider. Au surplus, cette soie est lustrée, et est plus forte que celle des vers à soie.

ARTICLE VI. *Les Vers à soie ne sauroient réussir parfaitement dans les pays du Nord et de la France.*

Le mûrier étant un arbre originaire des pays chauds, exigera bien plus de soins en le propageant dans les pays froids. Les gelées surtout lui sont funestes, et quoique cet arbre ait l'air de venir par tout, il y a une grande différence entre végéter et prospérer, et par conséquent dans les feuilles provenant d'une bonne ou d'une mauvaise végétation.

La qualité de la feuille influe plus sur l'éducation du ver à soie, que le climat où on les élève. Par l'art on peut les faire jouir par tout d'un climat tempéré, cependant cela ne pourra pas se faire sans les tenir toujours exactement fermés, et par conséquent dans un air asphixié : mais l'arbre dépend du climat.

Dans les climats méridionaux, la grande chaleur soutenue, et sans pluie, épure la sève; la feuille du mûrier est nourrie par des soins plus raffinés, et le principe soyeux n'est point noyé dans une sève trop aqueuse. Dans les pays du Nord, au contraire, où les pluies sont fréquentes au printemps, et la chaleur douce, la végétation est belle, les feuilles du mûrier sont grandes, bien vertes, mais remplies de jus, parce que la sève étant très-aqueuse, la chaleur est trop foible pour faire évaporer l'eau mêlée avec la sève.

Si dans le Nord la qualité des feuilles du mûrier ne peut pas égaler celle du mûrier du Midi, les coccons des vers à soie seront par conséquent inférieurs, on ne peut donc espérer qu'une soie inférieure, qui ne dédommagera pas des frais de l'éducation des vers à soie.

Les gelées tardives sont encore un des inconvéniens dangereux des climats du Nord, malheureusement elles sont fréquentes. Elles peuvent survenir au moment où les mûriers sont feuillés, il faut alors abandonner les vers éclos. Ces gelées, si elles ont été fortes, nuisent encore à l'arbre pour l'année suivante; elles ont tué les jeunes pousses, en sorte que la sève étant arrêtée, les branches poussent latéralement, et l'arbre buissonne. Il faut donc absolument renoncer à l'éducation des vers à soie dans les pays du Nord.

Fin du Livre cinquième de la première Partie.

PREMIÈRE

PREMIÈRE PARTIE.

LIVRE SIXIÈME.

Commerce et débit, usage et qualités de tout ce qui se tire de la Basse-Cour.

CHAPITRE PREMIER.

Commerce et débit de tout ce qui se tire de la Basse-Cour.

ON ne dira rien encore ici des fruits, des grains, ni de tout ce qui se tire des jardins, terres labourables, prés ou bois. Dans chaque livre de cet ouvrage qui traitera de ces différentes espèces de biens, on parlera du débit de ce qui en provient. Il n'est donc ici question que du produit de la basse-cour, c'est-à-dire, du commerce et débit de ce qu'on en peut tirer; 1°. de la volaille; 2°. des bêtes à laines; 3°. des bêtes à cornes; 4°. des cochons et des chèvres; 5°. du laitage; 6°. des chevaux; 7°. des mouches à miel, miel et cire, et c. Il a été parlé des vers à soie, soies et fleurets.

Le débit des denrées et le commerce de la basse-cour est le principal du ménage des champs, au point qu'un bon fermier trouve, à peu près, dans sa basse-cour, de quoi payer son propriétaire, et de quoi entretenir sa maison, en sorte qu'il profite absolument du reste de sa ferme. Outre les profits journaliers qu'une bonne ménagère sait se faire de la volaille et du détail de sa basse-cour, le commerce des bestiaux est seul plus important que les autres, et il a été de tout temps le plus lucratif, de même que les pays de pâturages sont les plus opulens. Une ménagerie bien conduite est une mine qui renaît tous les jours; mais aussi il faut que le chef d'une ferme soit assez aisé, ou qu'il prenne assez bien ses mesures, pour qu'il puisse non-seulement fournir aux charges et aux dépenses, mais encore attendre les saisons, les occasions et les années favorables pour le débit de ses bestiaux et denrées : il s'y trouve quelquefois en avant pour quelque temps; mais il retire bientôt son argent au quadruple.

Il s'appliquera à connoître quelle est l'espèce des différens produits de la basse-cour dont il aura mieux le débouché, et il règlera son commerce de chaque espèce sur le plus ou le moins de débit qu'il sera à portée d'en avoir. S'il est près de quelque lieu d'où il puisse tirer un grand profit de cochons de lait, de veaux, d'agneaux, de beurre et de lait, il s'attachera à avoir et à débiter le plus qu'il pourra de ces espèces; si au contraire, il n'a point de débit de ces

espèces, il élèvera ses volailles et ses bestiaux pour faire de grosses nourritures, et il tendra plutôt aux fromages qu'au beurre et au lait.

Commerce de la Volaille.

Les coqs, poules, poulets, poulardes et chapons, les dindons, dindes et dindonneaus, les canards, canes et canetons, les pigeons, les faisans, les cailles, les cygnes, les paons, les oies, et c., font un profit considérable; c'est un secours toujours présent pour la maison, et de l'argent comptant quand on les porte à chacun des marchés des lieux voisins, et il y a même quantite de poulaillers et de pourvoyeurs qui vont les chercher jusqu'à trente et quarante lieues de Paris.

On commerce de la chair des volailles, des oeufs de la plus grande partie, des petits qu'elles donnent, et même de leur duvet et de leurs plumes.

La volaille se vend bien dans certains temps de l'année. Mais pour éviter toutes répétitions, *voyez* la connoissance des temps de vendre et d'acheter avec plus de profit toutes les denrées en général, dans l'année du laboureur; ou les opérations et autres ouvrages des terres, pendant tous les mois de l'année, dans la seconde partie.

On observera au sujet des pigeons, qu'il y a des propriétaires qui, au lieu de vendre leurs pigeons, afferment leur colombier à prix d'argent ou à croit, c'est-à dire, moyennant telle part dans les pigeons qui en proviendront par an, ou bien encore à la charge d'en rendre tel nombre de paires à forfait.

Quoique la chair de la volaille soit le principal du produit qu'on en tire, il faut aussi savoir en ménager les oeufs et mettre à profit jusqu'au duvet et aux plumes. On parlera des oeufs à l'article du commerce du lait, du beurre et du fromage.

Quant aux duvets et aux plumes, le duvet des oies et des oisons, est ce qui en est le plus cher. On appelle *duvet*, les petites plumes fines d'auprès de la chair: celles des oies et oisons sont plus fines et plus douces qu'aucunes autres; on en fait des lits, on en remplit des carreaux, des siéges et des coussins; on se sert aussi, pour cet effet, de plumes de canards sauvages ou privés: souvent même on les mêle avec celles d'oies. Les grosses plumes d'oies servent pour écrire: celles de Hollande sont plus estimées que celles de France, de même que le duvet qui vient d'Allemagne passe pour le plus fin. On fait des balais avec les grandes plumes de poulets d'Inde; et pour ne rien perdre, on fait des lits de plumes de celles de poules, coqs et pigeons, qui sont encore très-chauds.

On vend aussi les plumes des cygnes pour écrire: leurs peaux sont d'un débit avantageux, à cause de leur grande blancheur, et de leur duvet qui est très-fin et très-chaud: on en fait des houpes à poudrer, des fourrures de manteaux de lits, de vestes, et c.

Commerce des Bêtes à laine.

C'est un commerce très-animé et très-lucratif, surtout dans les pays où il y a beaucoup de pâturages secs.

Il consiste d'abord à avoir un troupeau qui donne des agneaux qu'on vend ou qu'on élève; des toisons ou laines que fournissent principalement les moutons, (raison pour laquelle beaucoup de personnes entendues dans l'agriculture ne garnissent leurs troupeaux que de moutons), du lait, de la graisse, des peaux, dont

on fait un grand débit, et enfin des moutons et brebis qu'on engraisse pour vendre ou tuer quand on veut. On a parlé de tout cela au chapitre des bêtes à laine. Il faut seulement ajouter, à l'égard des agneaux, qu'il n'y a que ceux de lait que l'on doit tuer ou vendre pour être tués et mangés; et en tout temps, ceux qui sont hors de lait, doivent être conservés pour multiplier l'espèce et les laines. Cette viande ne seroit pas saine, et pourroit même être dangereuse. les laboureurs peuvent se les vendre les uns aux autres pour garnir leurs troupeaux.

Outre ces profits ordinaires et domestiques, on donne encore une partie, comme on l'a déjà dit, de ses brebis à cheptel : celui qui les prend, en rend, à la fin du bail, autant qu'on lui en a donné ; et pendant la durée du bail, le bailleur et lui partagent par moitié, tout ce qui en vient d'agneaux, moutons, brebis et laines. Ce commerce est fort en usage dans certains pays.

Pour faire profiter son argent, et en tirer un bon revenu qui n'est point usuraire, on peut se mêler du commerce des troupeaux à moitié; on y fait son compte en fort peu de temps : c'est le commerce le plus usité et où l'on gagne le plus à la campagne.

On achète des bêtes à laine au loin, afin qu'elles coûtent moins; et pour n'être point trompé, on prend avec soi un berger fidelle ou autre personne qui s'y connoisse. Chaque bête ne coûte quelquefois que trois à quatre livres.

Avant de faire l'achat, on doit s'assurer de laboureurs et fermiers qui pourront prendre les troupeaux à moitié de croît, et il faut faire en sorte qu'ils soient dans de bons pâturages. Si l'on trouve des fermes où il n'y ait point de troupeaux, on peut composer avec les propriétaires ou fermiers, tant pour le pâturage, que pour la consommation de leurs pailles et fourrages, dont ils auront les fumiers, et y mettre le troupeau avec un berger pendant le temps convenu.

Il faut observer dans ce commerce; 1°. que les troupeaux sont ordinairement composés de cent ou cent vingt bêtes, avec quatre béliers au plus; 2°. que ces troupeaux se donnent d'ordinaire à moitié pour trois ou six ans; 3°. que les laboureurs ou autres, qui les prennent à moitié, s'obligent de nourrir le berger, même de payer ses gages ou moitié, selon la convention qu'on fait avec eux; 4°. que le propriétaire du troupeau doit, de temps en temps, donner quelque profit au berger, afin qu'il en ait bien soin, et que le troupeau ne souffre point de la négligence ou de la malice, qui est à craindre dans la plupart des pâtres.

Pour prouver que ce commerce est d'un bon rapport, et que bien des personnes s'en mêleroient si elles en avoient connoissance, il faut présupposer qu'un troupeau de deux cents bêtes coûtera environ mille livres, à cinq livres chaque bête : on donnera ce troupeau à moitié de croît et profit à un fermier; on aura donc pour profit les agneaux, les laines et les moutons. En supposant que ce troupeau rapporte par année au moins cent agneaux, à trois livres la pièce; de trois cents livres, c'est pour la moitié du propriétaire cent cinquante livres : et supposé qu'il y ait un cent de laines, que l'on vend ordinairement cent francs ou cent vingt livres, c'est pour moitié soixante livres au plus, et au moins cinquante livres; de sorte que, sur le pied le plus bas, ce seroit deux cents livres au moins par an pour le propriétaire, sans les moutons. On voit donc clairement qu'au bout de trois ans l'on est remboursé du prix du troupeau, qui reste toujours dans son entier. De plus, quand on ne vend pas les agneaux, on les élève, et au bout de trois ans, on en a un second troupeau.

Lorsque les moutons sont gras et qu'on veut s'en défaire, ils se vendent depuis seize jusqu'à dix-huit ou vingt livres la paire, quand ils sont bons et selon le pays.

Si l'on veut engraisser le troupeau pour le vendre à des bouchers, l'on cherche à le mettre dans une ferme où il n'y en a point, ou dans quelque pâture grasse; et étant convenu avec le propriétaire ou fermier pour l'herbage et affourrage des moutons, l'on en fait quelquefois deux graisses qu'on vend comme dessus.

Dans ce commerce de troupeau, il n'y a à craindre, pour le propriétaire, que la mortalité, dont les fermiers, à qui on les donne, ne sont point tenus, pourvu qu'il n'y ait point de leur faute et négligence; car, en ce cas, ils en sont responsables; sinon ils ne sont obligés que de rendre les peaux des bêtes mortes au propriétaire : c'est pourquoi, en visitant ses troupeaux, il ne faut pas qu'il oublie les bergers, qui ont souvent part à la mortalité par ignorance ou par négligence.

On convient ordinairement, par le bail à cheptel, que le nombre des bestiaux, que l'on a d'abord donné à cheptel, sera remplacé par les nouveaux venus, en sorte que le maître et le fermier ne partagent que le surplus; et c'est proprement là ce qu'on appelle le *croît*, car le croît est la multiplication des bestiaux, qui font le profit du bail.

Les troupeaux sont aussi d'un grand profit aux laboureurs qui les prennent à moitié, parce qu'ils font des fumiers de la consommation de leurs pailles et fourrages pour fumer leurs terres, dans lesquelles ils les font aussi parquer; et outre cela, ils ont la moitié des agneaux, des laines et des moutons.

Celui qui donne le troupeau à moitié, doit prendre, pour sa sûreté, un billet ou reconnoissance du propriétaire de la ferme où on le met, qui confirme sa propriété, et qui certifie que le fermier y consent et qu'il est à moitié; sans cela, si le maître du bien venoit à saisir les effets de sa ferme, il excluroit le propriétaire des bestiaux en vertu de son privilége de bailleur de fonds, dont le fermier pourroit aussi se servir par collusion avec son maître; car, le troupeau se trouvant saisi, il est toujours réputé appartenir au fermier entièrement.

Il est même à propos d'avoir un bail authentique des bestiaux qu'on donne à cheptel, afin que ni les créanciers du preneur, ni les collecteurs pour la taille, ni le propriétaire de la ferme pour ses redevances, ne puissent pas, en vertu du privilége qu'ils ont sur tout ce qui est dans la ferme, s'emparer de tout le profit, ou des bêtes elles-mêmes : pour cela, il faut que le bail en soit passé et enrégistré, et qu'il soit signifié, ou du moins connu par écrit au propriétaire de la terre ou ferme, avant que les bestiaux y entrent.

Il y a encore une autre espèce très-lucrative de commerce de bêtes à laine, et dont le bénéfice se réalise dans l'espace de quatre mois environ, fort en usage dans les endroits fertiles en blé, parce qu'après la moisson ce bétail y trouve de quoi glaner. Dans le mois de mai ou de juin (en floréal ou prairial), on achète aux foires ou aux marchés, tel nombre de ces bêtes qu'on juge à propos : on les mène paître dans les terres, après la levée des grains; c'est la nourriture qui les engraisse le plus; et au bout de trois mois, elles se trouvent en état d'être vendues grasses, sans qu'il en ait coûté qu'un peu de soin, comme on l'a dit au chapitre des *bêtes à laine*.

De même, quand on a des pâtures, on les charge de moutons, qu'on renouvelle plusieurs fois en une année, et les bénéfices augmentent d'autant.

Commerce des laines.

Le commerce des laines est très-considérable en Europe; et la France en consomme une si grande quantité, que, malgré l'abondance qui s'en trouve dans son territoire, elle est obligée d'en tirer beaucoup des étrangers.

Les laines françoises viennent le plus abondamment des ci-devant provinces du Languedoc, du Berry, de la Normandie et de la Bourgogne; les autres provinces, comme Picardie et Champagne, en fournissent moins, et elles sont de moindre qualité. Les *abats-chaunées* de la Saintonge et du Limosin sont aussi une sorte de laine de moindre qualité, à peu près semblable à ce qu'on appelle des *paignons* et des *plures*.

Les laines étrangères sont tirées d'Espagne, de Portugal, des trois royaumes d'Angleterre et de Hollande. Marseille nous en apporte du Levant, dont celles de Smyrne et de Constantinople sont les meilleures: celles de Barbarie sont peu estimées.

La laine passe par bien des mains avant d'être en état de l'employer. Après que le tondeur l'a coupée, on la lave bien des fois jusqu'à ce qu'elle soit nette, puis on la fait sécher, ensuite on l'épluche et on la bat, après on y met l'huile; et quand elle a été cardée et filée, on la travaille, ou sur le métier, ou à l'aiguille.

Les laines de France se vendent ordinairement par les laboureurs ou fermiers en toison et tout en *suin;* ou, comme on dit dans certains pays, en *suif*, c'est-à-dire, telles qu'elles ont été tondues, sans avoir été lavées de la graisse qui est dessus: ailleurs ces laines grasses se nomment laines *surges*.

Les marchands qui les achètent ainsi de la première main avec leur suin, les font laver, pour en faire ensuite le triage, ou pour les vendre en toison, sans autre apprêt que de les avoir lavées. On appelle *piles*, des monceaux de laines, qui sont formées de celles que l'on coupe, à mesure qu'on les abat de dessus l'animal. On fait ordinairement autant de piles qu'il y a de différentes sortes de laines; et chaque particulier faisant ses piles à part, il y en a par conséquent de différentes valeurs, quoique toutes du même canton.

Lavage des laines. Le temps de la coupe des laines est en mai et juin (floréal et prairial): à mesure qu'on tond les moutons, on met les laines en pile; ensuite on les lave, pour en tirer la graisse et les ordures: ce lavage va jusqu'au mois d'août (fructidor).

Le déchet qu'il y a d'une laine en suin, lorsqu'on la fait bien laver, est ordinairement de moitié, et même de cinquante-trois par cent, pour les laines de Castille; en sorte que dix-sept arrobes de laine en suin, ne donnent que huit arrobes de laine lavée; ce qui compose ordinairement une balle. L'*arrobe* est un poids d'Espagne et de Portugal, mais différent entr'eux; car l'arrobe de Madrid revient au plus à vingt-trois livres un quart, poids de Paris, et celle de Lisbonne à près de vingt-neuf livres, aussi mesure de Paris.

Ce déchet des laines n'est pas toujours égal, il est plus grand dans des années, et moindre dans d'autre; et c'est à quoi l'acheteur doit prendre garde. Le déchet est plus considérable quand il n'a point plu dans le temps de la coupe: au contraire, il y en a moins quand la saison a été pluvieuse; ce qui provient de ce que la pluie emporte une partie de la graisse et des ordures des laines, lorsqu'elles sont encore sur le dos des moutons, ou même lorsqu'après avoir été coupées, elles restent en pile en attendant le lavage.

Les années qu'il n'a point plu, ordinairement les propriétaires font mal laver

leurs laines, pour regagner sur le lavage le déchet que le manque de pluie a pu leur causer.

Les Anglois lavent leurs moutons, d'où il arrive que les laines étant tondues sont plus aisées à nettoyer, qu'elles deviennent plus éclatantes, et ne souffrent point de déchet au lavage, comme celles de France qui ne sont point lavées avant la tonte.

En lavant les laines, surtout celles de dessous la gorge et d'entre les cuisses, il faut avoir soin d'en recueillir la graisse en suin, qui nage sur l'eau; et après l'avoir passée par un linge, la mettre dans de petits barils, pour s'en servir ou la vendre aux épiciers et droguistes. Cette graisse s'appelle *aesype, si, serin* ou *suin*, suivant les différens pays : elle est d'usage dans la médecine, surtout pour les fluxions de la gorge, en la mêlant avec de l'huile de lis et de camomille. On la doit choisir nouvelle, d'une consistance moyenne, d'un gris de souris, sans saleté et d'un goût supportable. Quand elle vieillit, elle ressemble à du savon sec, et s'empuantit à l'excès : cependant, à force d'être gardée, elle acquiert ensuite une odeur assez agréable, et approchant de celle de l'ambre gris. Les ci-devant provinces de Berry, de la Beauce et de la Normandie fournissent beaucoup d'*aesype*.

Triage des laines. Chaque toison est composée de plusieurs qualités de laine, qu'on a soin de trier et de séparer après le lavage, suivant les différens usages à quoi elles sont propres.

Ceux qui font le commerce des laines de France, tirent ordinairement trois sortes de laine de chaque toison. 1°. La mère-laine, qui est celle du cou et de dessus le dos. 2°. La laine des queues et des cuisses. 3°. Celle de la gorge, de dessous le ventre et des autres endroits du corps. Celle qu'on nomme *erotton* ou *erottin*, parce qu'elle est gâtée par les crottes de l'animal, en peut former une quatrième espèce; mais c'est un rebut qu'on ne compte presque pour rien.

La mère-laine est encore de deux sortes, qu'on distingue par les noms de *laine fine* et *moyenne*, ou de *haute* et *basse laine*; et cela selon que les toisons sont courtes et fines, longues ou grossières.

Pour tirer des toisons une plus grande quantité de laine fine, on s'est avisé de séparer le coeur des laines de la seconde et troisième qualité, c'est-à-dire, la laine qui est au centre de chaque flocon de la toison.

Les Espagnols font à peu près le même triage que les François, en les partageant en laines fines, moyennes et inférieures, qu'on nomme *prime*, *seconde* et *tierce*. En Espagne, ces trois sortes de laines ne se vendent qu'ensemble, pour n'avoir point de mauvais restes; au lieu que les François les vendent ou les achètent séparément ou en détail, selon l'usage et les manufactures auxquelles on les destine. Cet assortiment de laines d'Espagne est toujours de trois sortes, prime, seconde et tierce; et, pour plus de facilité, on marque chaque balle d'une lettre majuscule de l'alphabet, qui dénote l'espèce de laine qui y est renfermée. Pour que la séparation soit bien faite, il faut que sur quinze balles de laine, il y en ait douze marquées *R*, c'est-à-dire, *résines* ou *primes*; deux marquées *F*, qui signifie *fines* ou *secondes*; et une marquée *T*, qui veut dire *tierces* ou *troisièmes*.

Les habiles fabricans croient qu'il y a plus d'avantage à acheter les laines toutes triées qu'en toison, parce que les marchands de laines ont coutume de les farder en roulant le plus fin par-dessus, et renfermant le plus mauvais en dedans.

Les meilleures laines de France viennent de la ci-devant Basse-Normandie, et surtout de Valogne et du Cotentin; celles de Pont-Audemer sont grossières.

Les laines étrangères, surtout celles d'Espagne, de Portugal et d'Angleterre, l'emportent de beaucoup sur les laines de France; mais les manufacturiers François entendent si bien à mêler et allier les laines de leur cru avec les étrang res, que leur habileté nous dédommage de cette différence.

La laine d'agnelins est de très-mauvaise qualité; elle n'est bonne que dans la fabrique des chapeaux. Les laines pélades, que les mégissiers font tomber par le moyen de la chaux de dessus les peaux qu'ils apprêtent, ne sont bonnes qu'à faire les trames de certaines étoffes.

Commerce des Bêtes à cornes.

Ce commerce est considérable; les boeufs rendent d'abord de grands et longs services au labour et au charroi, et ensuite on les vend encore fort cher, après les avoir engraissés. Si on les tue, on tire profit, non-seulement de leur chair, mais aussi de leur graisse, de leurs peaux, de leurs cornes, etc. Les années fertiles en grains, sont celles où l'on nourrit le plus de bestiaux, tant gros que menus, en hiver comme en été; et, par cet emploi des fourrages, on se dédommage de la rareté du grain.

Les vaches font plus de profit par leur lait et leur fécondité que par leur service, quoiqu'on les fasse quelquefois tirer comme les boeufs, et qu'on les vende aussi quand on les a engraissées.

Le temps où ce bétail est plus gras et de meilleur débit, est ordinairement à la fin de l'automne: il faut attendre, le moins qu'on peut, à les vendre en hiver.

Les veaux sont fort chers en cette saison, quoiqu'il n'y ait pas beaucoup de ménage à faire vêler les vaches dans ce temps.

On fait aussi argent des peaux de boeufs et de vaches, et on vend jusqu'à leurs cornes, parce qu'elles servent à différens usages, surtout aux ouvriers qui travaillent en cornes, comme couteliers, tabletiers, peigniers et autres: on en fait aussi de la colle forte.

Quand on est à portée de commercer en bêtes à cornes, on les achète maigres sur la fin de mai (en prairial) pour les engraisser, soit dans les pâturages ou autrement, comme on l'a dit au chapitre des bêtes à cornes, et on les revend ensuite. Lorsqu'on se connoît en boeufs et en vaches, il y a beaucoup de profit à faire ce commerce. On a enseigné au même chapitre ce qui peut faciliter la connoissance de la bonté de ces animaux; mais on ajoutera ici que tous bestiaux dont le foie est gâté, ce qui est une espèce de ladrerie, de même que les cochons ladres, les veaux morts-nés, les moutons qui ont le claveau, les porcs nourris chez les huiliers, et généralement toutes chairs mal-saines, doivent être bannis du commerce.

Les boeufs et vaches sont sujets à garantie comme les chevaux (voyez *cas redhibitoires*, à l'article des chevaux), même à celle de la mort dans les dix jours, en comptant celui de l'achat.

On donne aussi les vaches à cheptel comme les brebis, mais à des conditions différentes. Ce commerce n'est pas moins usité dans quelques pays, où l'on donne aussi des mouches à miel à cheptel, et jusqu'à des dindons.

Le revenu des vaches qu'on donne à loyer, est aussi fort considérable; car une vache qui coûtera peut-être cent livres, ce qui ne feroit que cinq livres d'intérêt par an, se louera depuis dix jusqu'à douze livres par année, et outre cela on retient souvent le premier veau; mais aussi il y a à craindre la mortalité des vaches,

qui tombe sur le propriétaire ou bailleur; et le preneur, qui n'y participe point, a tous les profits de la vache qui n'est point à lui : c'est pourquoi le hasard contrebalance le revenu pour le propriétaire, et met l'égalité entre lui et le fermier; ce qui rend ce trafic très-ordinaire.

Dans certains endroits, les fermiers donnent de même des troupeaux à moitié croît; ce commerce peut rapporter trente pour cent quand tout va bien; aussi on risque de tout perdre, mais c'est par maladie, ce qui arrive rarement. Enfin ils achètent des bandes de dindons qu'ils répandent, après la moisson, dans les grandes pièces de chaume qui sont autour de la maison, où ces animaux se nourrissent très-bien des grains qu'ils ramassent après la récolte : on revend les dindons dans l'automne, le double au moins de ce qu'on les a achetés.

Ceux qui veulent faire ce commerce, doivent aller acheter des vaches aux foires éloignées; ils les y trouvent à moindre prix, dans les pays où il y a peu de pâturages, où elles sont maigres, mais elles s'engraissent dans les pâturages plus gras. L'achat étant fait, on les donne à loyer pour trois ou six années, à raison d'un prix proportionné à la bonté des vaches, à la charge par le preneur, de les nourrir, loger et héberger, et à la fin du bail, de les rendre saines et en bon état. Le bailleur retient assez souvent le premier veau, et la clause ordinaire du bail sur la mort de la vache, est que si elle vient à mourir par la négligence ou par la faute du preneur ou de ses gens, il en payera la valeur convenue; au lieu qu'il en sera déchargé si elle meurt de sa mort naturelle, pourvu qu'il le fasse certifier par gens dignes de foi. On stipule encore par le bail, que les vaches ne seront point employées au labourage ni au charroi. On donne aussi les boeufs à cheptel.

Pour que celui qui donne des vaches à loyer, ne coure point de risque de les perdre, ou d'être exclus du privilége qu'il a pour ses loyers, soit par le propriétaire de la ferme, ou pour l'imposition du fermier, il faut que le bailleur de vaches à loyer prenne les mêmes précautions que pour les baux de brebis; c'est-à-dire, qu'il se fasse faire un bail, contenant le nombre et le poil de ses vaches, et qu'il le fasse enregistrer, etc.

Commerce des Cochons, des Chèvres et Boucs.

Le temps de vendre les cochons gras, est depuis l'automne jusqu'au printemps. Au surplus, on a expliqué, au chapitre des *cochons*, tous les profits qu'on en peut tirer, le temps et les manières de les engraisser; ainsi, pour bien en entendre le commerce et faire le débit, il n'y a qu'à pratiquer ce qui a été dit dans ce chapitre.

Il en est de même du commerce des boucs, chèvres et chevreaux. Le chapitre qui parle de ces animaux, en explique tous les profits qu'on en peut tirer. Les ci-devant provinces du Dauphiné, l'Aquitaine et le Poitou, sont les pays où l'on nourrit plus de chèvres : les chevreaux du ci devant Poitou sont les plus estimés; on les compare, en bonté, à ceux de l'Italie. Il est dangereux de nourrir aucuns de ces bestiaux dans les endroits où il y a des vignes, des pépinières aux champs, des ozeraies ou des bois taillis, ils y détruisent tout; on doit les tenir et les nourrir dans les montagnes et les lieux incultes.

Dans les villes bien policées, il est nuisible à la salubrité de l'air d'y nourrir aucuns cochons, chevreaux, agneaux, pigeons ni volailles.

Commerce

Commerce et débit des OEufs, du Lait, du Beurre et Fromage.

En parlant des différentes espèces de volailles, on a marqué quels sont les oeufs bons à manger ; et en parlant des bestiaux, on a dit quels sont ceux qui donnent du bon lait, quel en est l'usage, et les différentes espèces de fromages qu'on peut en faire ; on a aussi enseigné différentes façons d'en faire ; et enfin, la manière de conserver les oeufs, le fromage et le beurre, soit salé, soit fondu ; ainsi il ne reste plus qu'à dire qu'il faut amasser le plus qu'on peut de toutes ces denrées, pour le temps où elles se vendent plus chèrement, comme on le verra dans l'*année du laboureur*, ou les ouvrages de tous les mois, seconde partie de cet ouvrage.

Dans les ci-devant provinces de Brie et de Franche-Comté, en Suisse, en Hollande et autres lieux, on fait un grand commerce de fromages tous différemment faits ; dans la ci-devant Bretagne, d'un beurre excellent, etc.

Le lait d'ânesse est d'un débit assez avantageux pour bien des malades, pour la goutte, pour la poitrine, etc. comme on le dira au chapitre suivant ; c'est pourquoi on loue ses ânesses, ou autrement, à ceux qui en prennent le lait. On débite aussi le lait de chèvres, celui de brebis, de chameaux et autres, suivant qu'ils sont en usage dans le pays. Au reste, voyez ce qui sera dit dans le chapitre qui suit, au mot *lait*.

Commerce des Chevaux.

C'est le plus important des commerces et le plus utile pour l'agriculture, surtout pour ceux qui ont assez d'herbages, de prairies ou de bois, ou assez de fourrages pour y fournir. Il ne leur faut avec cela, pour y faire un grand profit, qu'une connoissance médiocre en fait de chevaux, et de l'attention pour les vendre et les remplacer.

Les pays dont le terroir est fort gras, et par conséquent très-abondant en herbages et en pâturages, comme ceux connus ci-devant sous les noms de la Basse-Normandie, la Bretagne, le Bas-Poitou, le pays d'Aunis et l'Alsace, produisent des chevaux propres au carrosse, au tirage et aux voitures.

Celles dont le terrain est maigre et sec, comme les pays ci-devant connus sous les noms d'Alençon, la Touraine, l'Anjou, le Maine, le Limosin et la Saintonge, fournissent des chevaux fins ; et les pays qui tiennent le milieu, comme ceux connus antérieurement sous la désignation de l'Isle-de-France, le Soissonnois, les deux Bourgognes, les environs de Rouen, l'Auvergne, le Haut-Poitou, la Bresse, le Morvand, le Bourbonnois et le Berry, donnent des chevaux propres aux troupes.

Comme on parle ici d'un bon ménager de campagne, et non d'un maquignon, on laisse au dernier tout ce qui regarde l'adresse de son art, comme de commercer des chevaux usés et vicieux, de cacher les défauts des uns, de vendre les autres pour ce qu'ils ne sont point, etc. On peut voir ce qui en a été dit au chapitre des *chevaux*.

Le profit ordinaire de la campagne, en fait de chevaux, est d'avoir le plus qu'on peut de jeunes poulains de ses cavalles ; de les élever jusqu'à l'âge d'environ trois ans, et de s'en défaire après qu'on a commencé à les faire au trait et à la selle, comme on l'a dit.

Ceux qui s'entendent mieux en chevaux, achètent des poulains de trois ans, de belle venue, les nourrissent bien, achèvent de les faire, les font travailler avec ména-

gement, et quand ils ont atteint l'âge de cinq ou six ans, ils les vendent à plus haut prix, et rachètent, à bas prix, de jeunes poulains, qu'ils gouvernent et vendent à cinq ou six ans, comme les premiers. Par là, ils ont de quoi faire tout l'ouvrage de la maison, et font un profit très considérable en vendant, comme chevaux faits et jeunes, ceux qu'ils ont achetés à bon marché. C'est la pratique ordinaire de certains fermiers, etc. comme on l'a déja dit au chapitre *des soins des chefs*.

D'autres achètent des chevaux maigres, de fatigue, de réforme ou autrement, mais sans vice; ils les traitent, les nourrissent bien et les ménagent au travail; puis, quand ils leur ont rendu quelques services et qu'ils ont pris un bon corps, ils les revendent dans les temps et les lieux les plus avantageux, soit par la proximité des pays de guerre ou du passage des troupes, soit pour le besoin du travail des champs ou autrement.

On vend les peaux, crins, poils et cornes des chevaux, comme on va le dire.

Commerce et débit des Cuirs et Peaux.

C'est un des plus lucratifs commerce qu'il y ait en France, parce qu'il n'y a pas assez de cuirs pour la grande consommation qui s'y en fait. Dans la ci-devant Provence principalement et en Languedoc, on ne tue presque point de boeufs. Ce sont les étrangers qui tirent de nous presque toutes les autres choses, qui nous fournissent de cuirs. Toutes sortes de peaux, soit de chevaux, poulains, boeufs, vaches, veaux, moutons, boucs, chèvres, même peaux d'ânes et de truies, sont donc d'un sûr débit en France; on en fait les bottes, bottines, souliers, et pantoufles, tant d'hommes que de femmes, des couvertures de carrosses, de meubles, de livres, du marroquin, du chagrin, de la basanne, du parchemin, du vélin, etc. On vend jusqu'aux peaux de lièvres, de lapins, de chiens, de chats et de loups, etc.

Dans l'usage, on nomme *cuirs*, toutes les peaux qu'il faut tanner pour en faire tomber le poil ou la bourre; et on appelle simplement *peaux* les plus foibles ou délicates, qu'on passe seulement en mégie.

Les cuirs ou peaux sont très-susceptibles de corruption, parce qu'ils ont encore, lors de l'abattis, toute leur chaleur et toute leur humidité. Il n'y a qu'à exposer dans un lieu sec et au grand air, les peaux délicates, comme celles de moutons, pour qu'elles se dessèchent et se conservent asses long-temps; mais pour les cuirs, comme ils ont plus de consistance, et qu'ils gardent long-temps leur humidité, pour les préserver de la corruption, on y employoit autrefois de la soude et de la gravelée, dont on se sert dans les manufactures de savon, et à Paris, dans les lessives; ensuite on y a employé du natron, sel grisâtre, tirant sur le noir, qui se forme, en Egypte, dans un lac d'eau morte minérale; et enfin on a quitté toutes ces drogues, pour ne saler les cuirs qu'avec le sel qui reste au fond des vaisseaux après la salaison des morues, parce qu'il est moins corrosif et à meilleur marché.

Les cuirs de *Hongrie* sont de peaux de cheval; ceux de *Russie*, qu'on appelle par corruption cuirs de *Roussie*, et qui nous viennent de Pologne et de Moscovie, sont de vache.

On appelle *cuirs verts* ou *cuirs cruds*, ceux qui n'ont eu encore aucune préparation, et qui sont tels qu'ils sortent de dessus le corps de la bête. On doit prendre garde que ceux qui l'ont écorchée, n'en ayent point troué ou coutelé la peau; cela diminue considérablement le prix de celles de boeufs et de vaches. Il faut qu'elles soient bien séchées au soleil, quand on les veut garder; car si elles n'étoient qu'à

moitié sèches, elles seroient en danger de se pourrir. En Barbarie, d'où l'on tire beaucoup de cuirs pour la France, les Maures les vendent à la pièce et non au poids, ainsi qu'on le pratique dans la plupart des pays de France et des autres climats plus humides, afin d'en tirer plus d'argent.

Il y a plusieurs sortes de marchands de cuirs. Le *tanneur* vend les gros cuirs passés à la tannerie; pour cela, ayant pris les peaux du boucher, il les met boire un certain temps à la rivière, les rabat ou les jette dans les plains, en ôte le poil, les écharne, et les quiosse, c'est-à-dire, les nettoie, leur donne le tan, les met à l'essui, et les rend en état de passer entre les mains du corroyeur. Le *tan* qui sert pour la première préparation des cuirs, et pour en faire tomber le poil ou la bourre, est une poudre menue qu'on fait d'écorces de jeunes chênes, battues dans de gros mortiers, par la force des roues d'un moulin à tan; ce tan sert ensuite à faire des *mottes à brûler*, dont il se fait une très-grande consommation. Le *corroyeur* prend les cuirs du tanneur, il les travaille, les foule, les engraisse pour les rendre plus maniables, et leur donne toutes les façons nécessaires, afin qu'ils puissent servir aux cordonniers et autres qui les mettent en oeuvre. Le *mégissier* prépare et teint les peaux blanches et délicates, qui n'ont pas besoin d'être passées par le tan, comme peaux de mouton et brebis, et les menues peaux qui passent en mégie; il en fait tomber le poil ou la laine, et les rend propres aux manufactures et aux autres ouvrages, comme gants, bourses, parchemins, et c. Il prépare aussi les fourrures, comme chiens, chats, et c. Il fait tomber le poil de la peau avec de l'alun, sel fossile, dont la propriété est de restreindre, de ronger, et sans lequel on ne sauroit guère teindre ni enluminer les peaux ni les étoffes. Le *peaussier* vend ou prépare des peaux de mouton de toutes couleurs, des peaux pour faire des gants ou autres usages, qu'il vend aux relieurs, gantiers, et c., des peaux de truie pour couvrir des coffres, et c. Les peaussiers sont différens des foureurs, des mégissiers, des tanneurs et des corroyeurs, en ce que ceux-ci font différentes préparations des peaux, et que les peaussiers ne font que peler avec le rouleau de bois, appelé *pelair*, les peaux de brebis et de moutons qu'ils ont passées en mégie.

Le *cuir bouilli* est une préparation de cuir, qui n'est en usage qu'aux gainiers et fourreliers, qui mettent bouillir le cuir avec plusieurs gommes, résines et colles.

Le *marroquin* est une peau de bouc ou de chèvre, de vache de Russie, ou de mouton, passée en confit et en galle, que le corroyeur travaille ensuite. Le *confit* est une sorte de cave où l'on met confire les peaux de moutons, de bouc, de lièvre, et c. et les noix de galle servent pour les teindre. La marroquin de bouc ou chèvre est le meilleur, d'autant que les autres n'ont point de grain. Le marrroquin sert à faire des bottes, des souliers et les plus belles reliures; il y en a de noir, de rouge, de jaune et de bleu. Comme on en consomme beaucoup en France, on y apporte du Nord quantité de peaux de boucs pour en faire. On appelle marroquin du Levant ou de Barbarie, les peaux de boucs qui viennent de l'Afrique, et qu'on passe en noir à Rouen, et on nomme *marroquin bronzé*, celui qui n'est point grenu, qui est noir, et dont on fait des souliers de deuil. On dit aussi du *veau bronzé*, quand il est passé en noir.

Le *cordouan*, dont ont fait le dessus des souliers, est un cuir de bouc ou de chèvre, passé au tan, ce qui le distingue du marroquin qui est passé en galle.

Le *chagrin*, cuir dont on couvre des livres, des petits coffres, et qui sert à faire des étuis, des tablettes, et c. se fait de peau de cheval, d'âne ou de mulet; on n'y emploie que le derrière de la bête; celui de l'âne a le plus beau grain, et passe

Kkk 2

pour le meilleur et le plus fin. C'est avec des grains de moutarde qu'on presse dessus qu'on y fait paroître ce beau grain qui le fait estimer. Le plus beau chagrin se fait à Constantinople ; et les chagrins de Turquie si vantés ne viennent pas d'un poisson de ce nom, comme quelques-uns le croient ; il se fait avec la peau de la croupe des chevaux et des mulets, qu'on presse bien, et qu'on rend la plus mince qu'il est possible avant de la mettre en presse avec la graine de moutarde la plus fine. Les endroits qui restent unis, s'appellent des miroirs, et sont un grand défaut. Les grains du véritable chagrin sont un peu couchés ; c'est à quoi on le distingue du faux.

La *bazane* est une peau de mouton passée simplement par le tan, et non en mégie, qui sert sans autre préparation à couvrir des livres, des pantoufles, etc.

Le *parchemin* (*pergamenum*) est une peau de mouton, de belier ou de chèvre passée en mégie, bien raclée avec des fers par le parcheminier, qui l'étend pour cela sur sa herse, et l'arrête avec le clan. On passe les parchemins en chaux, et ils servent à écrire, à faire des éventails, à couvrir des livres, etc. Le parchemin *vierge* est fait de la peau d'un agneau mort-né, et le parchemin *en cosse* est la peau telle que le parcheminier la reçoit du mégissier.

La *bodruche* est un parchemin fort délié, qui se fait de la première peau qu'on lève sur les boyaux du boeuf. La bodruche est transparente, et sert à faire plusieurs ouvrages délicats, principalement à battre l'or ; on pourroit en garnir des chassis.

Le *canepin* est une peau déliée qu'on lève de dessus la peau de mouton, après qu'elle a été quelque temps dans la chaux ; c'est de cette peau qu'on fait des éventails et des gants de femmes, qu'on appelle autrement gants de cuir de poule. On appelle aussi *canepin*, une petite pelure bien déliée qu'on prend au dedans de l'écorce du tilleul, ou du dehors de l'écorce du bouleau, dont les anciens se servoient pour écrire.

Le *vélin* est une peau de veau de lait ou mort-né, passée en mégie, et raclée comme le parchemin ordinaire, mais qui est plus délicate et plus unie.

La *bourre*, qui est le poil de plusieurs animaux, comme boeufs, vaches, veaux, cerfs, chevaux, etc. sert à garnir des chaises, des selles, tabourets, etc. On la détache par le moyen de la chaux, ou on l'arrache avec un couteau de dessus les peaux ou cuirs en les apprêtant. Les tanneurs et mégissiers la vendent aux bourreliers.

La bourre *lanisse* est la laine qui se tire des draps, quand on les prépare avec le chardon de bonnetier : on en fait des matelas, de même que les tanneurs et les corroyeurs font les mottes à brûler avec le vieux tan, et les raclures des cuirs qui passent par leurs mains.

La bourre *tontisse* est celle qui se tire des draps quand ils passent par les mains du tondeur : elle est la moindre de toutes les bourres ; elle sert aux potiers d'étain pour faire les bourrelets.

Il y a aussi la bourre de *soie*, qui est de la soie de rebut ou imparfaite, qu'on tire avec le peigne après que le cocon est dévidé.

Le *poil de chèvre*, quand il n'est point filé, sert aux teinturiers à faire le rouge de bourre ; et quand il est filé, on le fait entrer dans la fabrique de plusieurs espèces d'étoffes, camelots, peluches et pannes de poil, grisettes ou papelines ; on en fait aussi des boutons, des ganses, des ceintures, des lacets, des aiguillettes, etc. Le poil de sanglier et de cochon sert aux cordonniers et selliers, et à faire aussi des brosses, des pinceaux, etc. Le poil de lapin et de lièvre, et même celui des barbets, s'emploie dans les chapeaux, les fourrures de manchons, etc.

Le *crin* sert à garnir des sommiers, des matelas, des chaises, des perruques, et à faire des bourses, des boutons, des tamis, des cordons de chapeau, des haires pour les brasseurs, des brasselets, des brosses, des formes pour les meûniers à l'huile, et c. Les cordiers crépissent le crin de cheval ou de boeuf, en le faisant bouillir dans l'eau après l'avoir cordé, pour le friser et le mettre en état d'être employé par les tapissiers, selliers et autres artisans qui en font la consommation. Le crin plat est celui qui n'a pas eu cette façon; on le vend à la livre et au quintal: celui de boeuf et de vache est le moindre.

Les *cornes* et *ongles* des animaux servent à faire quantité d'ouvrages de corne, comme peignes, tablettes, cornets, écritoires, boutons, lanternes, manches de couteau; on les vend aux cornetiers ou refendeurs de cornes, qui les fendent, les redressent avec des fers chauds et autres instrumens, et les revendent aux ébénistes et aux peigniers: ils ont le secret de les amollir et de les réduire en pâte, à peu près comme nous le dirons de la corne de cerf. On se sert aussi des cornes et des ongles pour faire la colle forte, pour calciner le fer et pour faire l'acier; on en fait des cornets à vachers et à bergers, des cornes à amorcer le canon, des cornets à bouquin; et la pointe des cornes sert à garnir les bouts des flèches et des traits d'arbalète, et c. Les habitans des campagnes achètent des peigniers les rognures de cornes au sac, pour les jeter, au lieu de fumier, sur les terres qu'ils veulent amender et échauffer, surtout pour y faire venir du lin.

Les *cordes de boyau*, dont on garnit les rouets, les raquettes, les instrumens de musique, comme luths, téorbes, violons, violes, basses et vielles, se font avec des boyaux de veaux, de moutons et de chats, desséchés et mis en petits filets qu'on tortille. La sixième corde des basses de viole, et la dixième des grands téorbes, sont faites de cinquante filets de boyau, et il y en a qui ont jusqu'à cent pieds de long: on les tord et on les polit avec la prêle. Les anciens ne connoissoient pas l'usage des cordes de boyau; ils se servoient de cordes de lin.

On a expliqué les autres usages auxquels le poil et les peaux de chèvres, et généralement tout ce qu'on tire de la basse-cour, pouvoit être employé, et on en a marqué le détail à mesure que la matière s'en est présentée: il n'y a qu'à recourir aux articles.

Commerce et débit de Miel, de la Cire et des Essaims.

Les profits à faire sur ces trois choses, sont d'autant plus grands, qu'il n'en coûte que quelques soins sans la moindre dépense.

Ces profits vont quelquefois au-delà de cent pour cent, car une bonne ruche, achetée au printemps huit ou dix livres, donne ordinairement une livre et demie de cire, qui vaut vingt-cinq et jusqu'à trente sous la livre; c'est d'abord environ trente-huit sous, et trente livres de miel pour le moins, qui vaut cinq sous la livre dans quelques provinces, et autour de Paris, douze sous. Vingt livres doivent donc valoir au moins cent sous, et les dix autres livres, deux livres dix sols, ce qui fait sept livres et dix sous. Or ce produit approche fort de cent pour cent, et il va au-delà pour peu que le miel et la cire se vendent plus qu'on ne le suppose ici, où les prix sont très-bas. Dans les pays chauds, une ruche pleine vaut à son propriétaire, au moins neuf à dix livres par an, et au moins trois ou quatre livres dans les pays froids, et cela quand elles n'essaimeroient qu'une fois l'année; au lieu qu'il y en a qui donnent jusqu'à trois essaims. Dans la moindre maison de campagne,

on peut en avoir facilement une quantité capable de produire quatre ou cinq cents livres de rente dans des années, et quand elles font bien.

Les essaims, qui en sont le profit le moins apparent, multiplient beaucoup, et on les vend à bon compte, surtout quand on entend bien le gouvernement des abeilles, comme on l'a expliqué. Dans certains pays, il y a des personnes qui ne font autre chose que de chercher des essaims dans les bois, dans les creux d'arbres, dans les murs, etc. On peut d'autant plus aisément se faire un revenu sur la vente des essaims, qu'on peut transporter de deux cents lieues loin par bateaux des ruches qu'on fait venir de bons endroits et de mains sûres.

Le miel et la cire sont un profit réel et considérable, qui revient au moins deux fois par an; et si l'on sait bien gouverner ses abeilles, elles donneront davantage, et ce qu'elles feront sera meilleur.

On a vu de bons économes qui, en faisant la récolte de leurs ruches, ne tendoient presque point au miel, mais beaucoup à la cire, et cela par deux raisons. 1°. L'un et l'autre sont meilleurs et plus purs quand on les tire de cette manière. 2°. Le miel ne vaut ordinairement que trois ou quatre sous la livre, et la cire en vaut vingt à vingt-cinq.

On a observé ailleurs que le miel et la cire, tirés à la fin du printemps, valoient mieux que ceux de l'été, et ceux-ci mieux que ceux faits en automne; que les gros pains de cire sont meilleurs, et se vendent toujours trois ou quatre sous par livre plus que les petits pains à proportion.

Les fréquens usages et la grande consommation qui se font du miel et de la cire, en rendent le commerce lucratif, surtout quand on est à portée des pays chauds, comme de l'Italie, de l'Espagne et des Indes, où l'on ne brûle que de la cire, à cause des chaleurs qui y fondent le suif; c'est pourquoi la cire, de quelque côté qu'on l'y porte, se débite par préférence à toute autre marchandise. D'ailleurs, la cire se conserve assez pour qu'on puisse attendre l'occasion de s'en défaire avantageusement, quand on ne veut pas l'employer soi-même à en fabriquer des cierges, bougies et flambeaux.

Les meilleures cires jaunes de France sont celles de la ci-devant Basse-Bretagne, qui peut seule en fournir tous les ans jusqu'à cent cinquante milliers de la plus belle et de la meilleure. Celles des ci-devant provinces de Normandie et de Sologne tiennent le second rang. Le Levant en fournit beaucoup et de bonnes; mais il faut examiner celles qui viennent de Pologne, de Hambourg, du Nord et d'Amsterdam: ce ne sont souvent que des cires refondues, mêlées de suif et de résine. Le plus sûr, autant qu'on peut, est de ne les point prendre en pains, mais en morceaux, comme elles arrivent du pays. Les cires de la ci-devant Bretagne et de Constantinople sont ordinairement hautes en couleur, ce qui désigne leur bonne qualité. Celles de Smyrne sont d'un jaune tirant un peu sur le blanc, sans pourtant en être moins bonnes.

Commerce du Suif et de la Chandelle, du Saindoux, du vieux Oing, et des Graisses et Flambarts.

Ces sortes de denrées ont leur utilité évidente, tant pour le ménage intérieur, que pour le débit au dehors.

Le *suif* diffère de la graisse, 1°. en ce qu'il ne vient qu'aux animaux qui ruminent, qui ont des cornes, et qui n'ont point les pieds séparés en plusieurs doigts. 2°. Le

suif ne se trouve qu'aux extrémités des muscles et aux membres. 3°. Après qu'il est fondu et refroidi, il s'endurcit, sonne et se rompt facilement; au lieu que la graisse est toujours molle, oléagineuse, et ne se peut rompre. 4°. Le suif n'entre point dans les alimens; il a de commun avec la graisse, que l'un et l'autre sont produits par les plus froides parties du sang : c'est pourquoi les animaux les plus froids en sont les plus chargés.

Les bouchers, après avoir fait fondre leur suif, en remplissent des terrines ou des sebiles de bois, et l'y laissent refroidir; ce qui forme dans chaque terrine ou sebile une espèce de pain qu'on en retire quand il est froid et durci : chacun de ces pains est de cinq livres et demie juste; c'est ce qui s'appelle une *mesure de suif*.

Il faut, pour faire du beau suif, qu'au sortir du corps de l'animal, il soit étendu sur des perches, afin qu'il ne s'échauffe pas, et ne point passer plus de six ou huit jours, surtout dans l'été, sans le faire fondre, parce que plutôt il est fondu, plus il est beau. Le suif, tel qu'on le tire du corps de la bête, et avant d'être fondu, se nomme *suif en branches*; et ce qui reste au fond de la poêle après l'avoir fait fondre, s'appelle *cretons de suif*. On met et on donne à ces cretons la forme de grands pains ronds, qui peuvent être employés à nourrir les chiens, les poules, et à différens autres usages.

Toutes les chandelles dont nous nous servons, sont faites de suif de boeuf en dedans, et de suif de mouton en dehors; ou bien on les fond ensemble autant de l'un que de l'autre. On en fait aussi de suif de mouton seul, parce qu'il est plus blanc et qu'il a plus de consistance que celui de boeuf. On emploie ces deux sortes de suif à plusieurs autres usages dans les médicamens et dans les arts : les bouchers en font une partie considérable de leur commerce.

Le meilleur suif est toujours le plus nouveau, le plus ferme et sec, le mieux sonnant et le plus pur; si on y mêle, en le fondant, du suif de tripes, du sain, oing, flambart ou graisse, tout cela ne peut pas faire de bonne chandelle; mais autre chose est de notre économie champêtre, qui veut qu'on emploie tout. La graisse de porc rend la chandelle coulante et puante.

Le suif de tripes est celui que les tripières tirent des intestins des bestiaux, qu'elles font cuire pour les vendre à bon marché. Le bon suif se vend à Paris en pains de cinq livres et demie, comme on l'a déja dit, pour le distinguer de celui de tripes, qui se vend en tinettes qui s'appellent *doublets*, ou en futailles. Comme il approche beaucoup de la graisse, il est mou, a beaucoup de consistance, se liquéfie aisément, et ne vaut rien à faire de la chandelle; mais il sert aux manufactures de savon, au corroi des cuirs, et à d'autres ouvrages où il entre de la graisse; mêlé avec le vrai suif, il le gâteroit.

Le suif de chèvre n'est guère moins bon pour faire de la chandelle, que celui de mouton ou de boeuf, et il sert de plus aux corroyeurs dans l'apprêt de leurs cuirs : aussi ceux qui font des nourritures de ce bétail, ont grand soin d'engraisser les chèvres quand elles vieillissent, pour en avoir le suif. On en fait grand commerce en Portugal pour l'Afrique.

Manières de faire les chandelles. Elles se fabriquent de deux façons différentes, et on les distingue par chandelles plongées, autrement dit *aux baguettes*; et par chandelles moulées. Elles sont les unes et les autres plus ou moins grosses, selon le nombre de trempes qu'on leur donne, ou les différens moules dont on se sert en les travaillant; ce qui fait qu'il y a des chandelles des six, des huit, des dix,

des douze, des seize, et même des vingt à la livre ; et de toutes ces espèces de grosseurs il s'en fait des longues et des courtes.

La *chandelle plongée* se fait ainsi : on prend du coton mollement filé, nommé *bazar*, qu'on tire de Leyde par la voie de Marseille, et on en fait des mèches qui ne soient ni trop grosses ni trop fines, mais proportionnées à la grosseur et longueur qu'on veut donner aux chandelles, c'est-à-dire, que si on fait des chandelles de huit à la livre, longues de dix à onze doigts, on doit composer la mèche de dix fils, pourvu que le coton ne soit point trop gros ; mais si ces chandelles de huit sont plus courtes de deux doigts, on augmente les mèches de deux fils. On en fait de même pour les autres sortes de chandelles.

Pour tailler les mèches, les chandeliers se servent d'un *couteau à mèche*, qui est une espèce de treteau ou petite table sur laquelle il y a une lame d'acier fort tranchante, qui est placée debout et à demeure : il y a aussi dessus cette table une broche de fer qu'on approche ou qu'on éloigne de la lame d'acier, suivant que les mèches doivent avoir de longueur. La broche étant à la distance nécessaire de la lame d'acier, on plie le coton en deux à l'entour de cette broche, on en conduit les deux bouts jusqu'au tranchant de la lame, et on les coupe ; puis on tortille un peu le coton entre les mains, pour former le collet, et empêcher en même temps que les mèches coupées ne se mêlent ensemble, ayant coutume de les laisser sur la broche de fer, jusqu'à ce qu'elle en soit entièrement garnie, ou qu'il y en ait au moins asses pour faire une *brochée* de chandelles : on appelle ainsi la quantité de mèches qu'on peut plonger à la fois dans le *moule*, qui est un vaisseau de bois de noyer, ayant la forme triangulaire, dans lequel les chandeliers trempent les mèches pour faire la chandelle plongée : ce moule a aussi un couvercle de bois, et est posé sur une petite table qui a des rebords ; il peut contenir ordinairement soixante à quatre-vingt livres de suif, et même plus.

Les mèches ainsi taillées, on hache et on coupe par morceaux sur une table les pains de suif, et on les jette dans une poêle placée sur le feu, pour les faire fondre, ayant soin de remuer le suif de temps en temps, pour qu'il ne brûle pas. Quand il est entièrement fondu, on y jette un demi-setier ou un poisson d'eau, suivant la quantité de suif qu'on fait fondre, pour l'épurer et précipiter plus promptement au fond de la poêle, les ordures qui peuvent y être mêlées. Les chandeliers appellent cela *mettre le filet*. Lorsque le suif doit servir à faire les trois premières couches des chandelles plongées, on ne doit point mettre d'eau, à cause que les mèches étant encore toutes sèches, s'imbiberoient aisément de cette eau ; ce qui feroit que les chandelles seroient d'un mauvais usé, qu'elles pétilleroient à mesure qu'elles brûleroient, et qu'elles s'éteindroient même très-souvent.

Le suif étant fondu, on le survide au travers d'un tamis dans le moule du bois ou vaisseau triangulaire dont on vient de parler.

Il faut avoir eu attention, avant de faire fondre le suif, de mettre et passer des baguettes, qu'on nomme *broches à chandelles*, au travers du collet des mèches. On en place seize, à égale distance l'une de l'autre, sur chaque broche, si ce sont des huit à la livres qu'on veuille faire ; mais si ce sont des douse à la livre, on en place dix-huit, et ainsi des autres espèces de chandelles.

Aussitôt que le suif est dans le moule, on prend à la fois deux de ces broches ou baguettes chargées de mèches, on les tient avec les deux mains par les deux bouts, on les éloigne l'une de l'autre en mettant le second et troisième doigt de chaque main entre les deux baguettes, et on trempe les mèches à différentes reprises pour les

les bien imbiber; puis on les tieot un instant eo l'air au-dessus du moule, afin qu'elles s'égonttent; et ensuite on met les broches sur l'établi, pour que les mèches se sèchent entièremeot; on en fait de même des autres brochées. L'*établi* est une espèce de cage de bois, large de deux pieds et longue de deux toises, ayant plusieurs traverses sur lesquelles on place les brochées de chandelles.

Quand les mèches ou brochées ont pris uoe certaine consistance, on les trempe une seconde fois dans le moule, de la même manière que la première; ensuite on les met à l'établi; et quand elles y ont bien séché, on les prend de nouveau, on les plonge deux fois de suite, et oo les remet encore sécher. Les autres trempes se font de même, excepté qu'on plonge les brochées trois fois de suite, au lieu de deux.

On donne plus ou moios de couches suivant la grosseur que les chandelles doivent avoir; mais il faut avoir soin, après chaque couche, de les mettre sécher à l'établi, et de les colleter en leur donnant la dernière, c'est-à-dire, leur faire le collet, ce qui se fait en les enfonçant dans le moule où est le suif, un peu au-dessus de l'endroit où toutes les autres trempes se sont terminées, de manière que les deux branches de la mèche restent séparées, et qu'elles fassent comme deux lumignons.

Quand le suif qui est dans le moule refroidit ou diminue, on doit eo remettre du nouveau, qui soit bien chaud, et remuer le tont ensemble avec un bâton, appelé *mouvoir*; afin de l'entretenir toujours en état.

Quand les chandelles ont acquis entièrement leur grosseur, on en rogne le cul ou pied avec le *coupoir*, c'est une platine de cuivre plate et longue, ayant quatre petits pieds de fer, sous lequel on met un réchaud, fait exprès en long, qu'on remplit d'un feu modéré: on pose légèrement sur cette platine plusieurs brochées de chandelles à la fois, ce qui en aplatit le cul, en les fondant, et les unit parfaitement.

La *chandelle moulée* se commence comme la chandelle plongée, c'est-à-dire, qu'on taille les mèches, qu'on coupe le suif par morceaux, qu'on le jette dans la poêle, qu'on l'y fait fondre, qu'on l'écume, et qu'enfin on y met le filet d'eau; après cela on survide le suif au travers d'un tamis, dans une caque ou tinette de bois, au bas de laquelle, et à deux ou trois doigts du fond, est un robinet ou cannelle, par où on le tire, pour le verser dans les moules à chandelles.

Pendant que le suif fond, ou bien avant de le mettre dans la poêle, on prend les *moules* à chandelles, on passe dans chacun une mèche, et on les place dans des trous faits exprès sur des tables, sous lesquelles il y a des espèces d'auges pour recevoir le suif qui peut tomber, en le versant dans les moules, qui sont ordinairement d'étain ou de fer-blanc. On eo pourroit faire de plomb, mais les chandelles n'en seroient pas si belles ni d'un si beau blanc. Ces moules sont plus ou moins longs et gros: aussi les nomme-t-on moules des six, des huit, des dix, des douze, suivant la grosseur des chandelles auxquelles ils peuvent servir. On ne fait point de ces moules par tout; il n'y a que dans les grandes communes, comme Paris, Lyon, Rouen; ceux des six se vendent à Paris vingt-deux sous, et les huit, les dix et les douze, à proportion. Chaque moule est composé de deux pièces, qui sont la tige et le culot, qu'on joint et qu'on sépare selon le besoin. La *tige* est un cylindre creux, au bout duquel, par en bas, est le *collet*, qui est fait en petit chapiteau cavé en dôme, avec une moulure en dedans, et percé d'un petit trou au milieu, afin d'y pouvoir seulement passer la mèche. A l'autre bout est placé le *culot*, qu'on ôte et qu'on remet, comme nous l'avons dit, suivant les différens besoins: il est fait en forme de petit entonnoir, pour verser le suif plus aisément dans le moule. Lors-

qu'on veut passer la mèche dans un moule, on prend l'*aiguille à mèche*, qui est un fil d'archal, long de quatorze à quinze pouces, ayant un anneau à l'un des bouts, et à l'autre un crochet; on passe cette aiguille dans le moule par le côté du culot et on la fait sortir par le collet; ensuite on attache la mèche avec un petit bout de fil au crochet de cette aiguille, et on la retire: ce qui fait que la mèche suit l'aiguille, et qu'il n'en reste au dehors que ce qui est nécessaire pour le collet de la chandelle; puis on détache la mèche de l'aiguille, et on l'attache par le moyen du petit bout de fil, à un crochet qui est au centre du culot, pour la tenir droite au milieu de la tige.

Les moules garnis de leurs mèches étant placés dans les trous des tables dont nous avons parlé ci-dessus, on prend un pot, on le remplit de suif liquide, qui ne soit ni trop chaud ni trop froid, qu'on tire de la tinette par la cannelle ou robinet qui est au bas, et on le verse dans les moules.

Quand le suif des moules est refroidi, et que les chandelles ont pris de la consistance, on les en retire: pour cela, on ôte le culot de chaque moule, la chandelle qui est attachée au crochet suit, et on détache le fil qui la tient; ensuite, en la courbant un peu à l'endroit où elle étoit arrêtée, elle s'y casse promptement, et par là on ne se trouve point dans l'obligation de lui faire le cul, comme on fait à la chandelle plongée.

Les chandelles finies, on les enfile par le collet à des baguettes, et on les expose dix à douze jours au grand air, pour les blanchir, ayant soin de les garantir de l'ardeur du soleil, qui les feroit fondre, et de la pluie; ensuite on les met dans des boîtes, ou bien par paquets de cinq livres, qu'on enveloppe de papier *gris*.

La saison la plus favorable pour faire la chandelle, est le printemps; les petites gelées et la rosée la blanchissent parfaitement.

Quelques personnes disent que, pour avoir des chandelles très-blanches, qui ne coulent point, et qui durent deux fois plus que les autres, il faut jeter peu à peu une livre d'alun de roche en poudre, dans vingt livres de bon suif fondu, et remuer ensuite le tout avec un bâton; il est certain que quand le suif est gras, et qu'il ne se détache pas aisément du moule, on peut y mêler de l'alun pour le sécher.

On nomme dans quelques endroits, *chandelle de rousine*, une espèce de chandelle composée de poix-résine et de mauvais suif, qui est faite pour être vendue à très-bon marché.

Arbre à suif. Le fruit de cannellier, qu'on trouve dans l'île de Ceylan, approche beaucoup du gland pour la ressemblance. Lorsqu'un le met bouillir dans de l'eau, il en sort une espèce d'huile qui surnage, et qui devient aussi ferme que le suif de mouton. On en fait des chandelles très-blanches qui brûlent bien, et qui jettent une odeur fort agréable.

Le *sain* ou *saindoux* est une espèce de graisse molle, qui vient aux animaux tout-à-fait terrestres, et c'est principalement celle qui est attachée au mésentère. Le porc en fournit plus qu'aucun autre animal. On bat et on fond cette graisse pour en faire des beignets, de la friture de la pommade, et c.

Le *vieux-oing* est la graisse de porc qui tient aux reins. Il en faut provision dans une ferme pour en frotter les essieux des roues, le rouleau des presses, et c. L'oing, qu'on appelle autrement *axonge*, est la graisse la plus molle et la plus humide du corps des animaux: elle est différente du lard, qui est une graisse ferme, et du suif, qui est une graisse sèche. On se sert en médecine de l'axonge d'oie,

de canard, de vipère et de plusieurs autres, même de celle de l'homme, qu'on estime beaucoup, pour résoudre et pour appaiser les tumeurs.

Ainsi il y a, suivant les médecins, quatre sortes de graisses; la première, qui est molle et humide, s'appelle axonge ou oing, *pinguedo*; la seconde ou vraie graisse, est le sain doux, *adeps*; la troisième, plus ferme et plus dure, est le lard, *luridum*; et la quatrième, qui est plus sèche et plus épaisse, est le suif, *sevum*.

Les *flambeaux* ou *flamblarts* sont toutes les graisses qui se tirent des chairs qui en ont trop et que l'on dégraisse, ou qui se trouvent sur le bouillon quand il est refroidi. On fond toutes ces graisses et on les brûle dans les lampes; on en fait aussi souvent flamber le feu pour le ranimer. On fond cette graisse une seconde fois, pour l'épurer et la rendre plus semblable au saindoux. On en consomme beaucoup dans les manufactures de savon, et pour l'ensimage des étoffes de laine: les chandeliers en mettent même quelquefois fraudeulensement dans leurs chandelles.

Commerce de Fruits.

Les fruits se vendent mieux dans le voisinage des grandes villes, qu'au loin, où ils sont toujours à trop bon marché, par la difficulté du transport. Les fruits s'achètent à meilleur compte en gros sur les arbres, et se vendent conséquemment plus cher en détail.

Il est en général plus avantageux de garder ses denrées de toutes espèces jusqu'à ce qu'elles deviennent rares, que de s'en défaire aussitôt qu'on les a recueillies; mais il ne faut pas tomber dans le défaut de quelques particuliers insatiables qui n'ont jamais su se contenter d'un prix honnête, et qui, voulant trop avoir en les gardant plus long-temps, ne trouvent plus à s'en défaire à la fin, qu'à très-bas prix, et souvent pas du tout.

Commerce sur Mer.

Ceux qui sont près de la mer, ont la facilité d'un autre débouchement très-lucratif de toutes leurs denrées et effets, de quelque nature qu'ils soient; car on commerce de tout sur mer, grains, eaux-de-vie, vins, cidres, bières, fruits, toiles, cordages gros et fins, bois, chardons, chairs et provisions de toute espèce. On peut non-seulement les vendre pour le compte de ceux qui en ont besoin pour l'entretien de leur équipage ou pour leur cargaison, mais on peut encore charger soi-même sur mer pour son propre compte, ou bien mettre à la *grosse aventure* ou à la *prime*.

La *grosse aventure* est de prendre ou donner des effets que l'on transporte d'un endroit à l'autre, et qui courent les hasards du voyage pour le compte du donneur, sans aucun recours contre celui à qui il les a donné. On prend des marchandises pour les porter à Bordeaux, à la Rochelle ou à Nantes, à Lisbonne, à Cadix, à Barcelonne, à Londres ou à Amsterdam; si elles arrivent à bon port, on paye le prix convenu en les prenant, et si elles se perdent, on ne paye rien. La convention arrêtée et les marchandises livrées, le preneur les embarque; ensuite il fournit un contrat de grosse, espèce de lettre de change du montant, suivant les conventions, sur un particulier de l'endroit où l'envoi est fait, payable ordinairement quinze jours après l'arrivée. Celui qui met à la grosse, peut se faire donner ce billet pour le lieu même où il met, en cas qu'il n'ait pas de correspondance au lieu de l'envoi: mais cela est rare entre ceux qui se mêlent de mettre à la grosse. A quoi ils prennent

garde pour réussir, c'est d'abord à la fortune ordinaire de celui sur qui roule l'embarquement, et ils règlent assez souvent leurs espérances sur la réputation qu'a le maître du vaisseau d'être heureux ou malheureux : outre cela, on prend garde si les mesures de l'embarquement sont bien prises, s'il y a de la prudence dans le projet et dans le choix des marchandises qui composent la cargaison ; et pour avoir lieu d'espérer de plusieurs côtés, ou pour qu'un bon voyage en récompense un mauvais, on partage sur plusieurs vaisseaux ce qu'on veut mettre sur mer : il est rare qu'on n'y réussisse pas, surtout quand on est un peu entendu à profiter des saisons et des occasions qui font renchérir les marchandises, et des endroits où elles valent beaucoup plus.

Si celui qui a mis à la grosse aventure, ne veut pas courir tout le risque, il peut faire assurer ses effets en payant la prime aux assureurs.

La *prime* est l'intérêt que l'assuré donne à l'assureur pour l'assurance, et cet intérêt se nomme *prime*, parce qu'il se paye d'avance. On envoie de la marchandise ou de l'argent, ou bien on a donné de l'argent ou envoyé des marchandises à la grosse aventure : pour n'en pas courir le risque, on s'adresse à la chambre des assurances, où sont plusieurs associés nommés *assureurs*, à qui on donne un certain profit, qu'ils appellent *prime*, moyennant lequel ils promettent, par un contrat que l'on nomme *police d'assurance*, qu'en cas que le vaisseau fasse naufrage, ou soit pris par les corsaires ou par les ennemis, ils payeront une somme dont on convient.

S'il n'y a point de chambre d'assurance, on peut contracter, pour le même effet, avec des particuliers ; et la prime avec les uns ou les autres est de quatre, cinq, huit et dix pour cent, plus ou moins, selon que le voyage est long et dangereux ; car c'est l'assureur qui court risque, jusqu'à ce que le vaisseau soit arrivé au lieu où les marchandises doivent être débarquées.

On assure quelquefois sur bonnes ou mauvaises nouvelles : comme quand on craint qu'un vaisseau ne soit perdu, parce qu'on n'en a eu aucune nouvelle ; en ce cas la prime est considérable, comme de trente, quarante, quatre-vingt pour cent, suivant la convention ; et si l'on se fait assurer de tous événemens prévus et non prévus, les assureurs sont tenus du feu ou du naufrage arrivé par la faute du patron.

Ils ont sur les côtes de la ci-devant Normandie une autre sorte de prêt à la grosse aventure, qu'ils appellent *bodinerie* ; ce prêt est assigné sur la quille ou *bodine* du vaisseau, et l'on y hypothèque, non-seulement le corps du vaisseau, mais encore les marchandises qui y sont chargées. La *bodinerie* diffère du contrat d'assurance, en ce qu'on ne paye point de prime, et qu'il n'est rien dû en cas de naufrage ou prise ; mais seulement quand le vaisseau arrive à bon port, on paye la somme principale, avec l'intérêt ou profit maritime stipulé dans le contrat. C'est au créancier à prouver devant les juges que le navire est arrivé à bon port, pour rendre le contrat de la *bodinerie* exécutoire, et établir son droit de créance ; ce qui n'est point dans les polices d'assurance, où c'est à l'assuré à justifier la perte ou prise du navire, pour son remboursement de la chose assurée.

CHAPITRE II.

Usages et qualités de tout ce qui se tire de la Basse-Cour, pour la nourriture et la santé.

Par ordre alphabétique.

Ce qu'on a dit jusqu'à présent du ménage de la basse-cour, en sont proprement les profits ordinaires et naturels; mais outre cela on fait valoir tout ce qui se tire de la basse-cour, pour beaucoup d'autres usages, et il est bon de les connoître; tout y sert en alimens ou médecine. Ainsi tout étant fait pour l'usage de l'homme, il faut l'instruire et de ce qui peut lui être lucratif, et de ce qui peut contribuer à sa nourriture, ou intéresser sa santé. Cela est d'autant plus utile, que, manquant souvent à la campagne de médecins et des autres secours nécessaires, on trouvera, dans ces instructions sur les qualités et les usages des denrées champêtres, et dans ce qu'on dira au second volume, sur les simples et l'apothicairerie familière, de quoi se conserver en santé par précaution, ou de quoi la rétablir, en usant en remède, des choses qui y sont les plus communes.

L'*Abeille* a cette vertu, qu'étant séchée et réduite en poudre, on fait de cette poudre, mêlée dans de l'huile de lézard, une espèce de liniment dont on frotte la tête ou les tempes pour les garnir de cheveux.

Le *beurre de cire* est une huile blanche et épaisse qu'on tire de la cire jaune, par le moyen de la chimie; elle ressemble assez à du beurre, et c'est pour cela qu'on la nomme *beurre de cire*. De ce beurre, on tire une seconde huile, claire comme de l'eau; elles sont excellentes l'une et l'autre pour les engelures.

Le *marc de mouches*. On appelle ainsi les ordures qui restent dans les sacs après que la cire en a été tirée par la presse; il sert pour les foulures de nerfs et pour les chevaux.

Le *miel*. Outre que le blanc se mange quelquefois seul, et s'emploie souvent en place de sucre et en tisannes pectorales, et que le jaune soit d'un usage fort commun en médecine, soit pur ou composé, on tire encore de l'un et de l'autre, par les opérations de la chimie, une eau, un esprit, un sel, une huile, et c. qui ont toutes leurs vertus et utilités.

La *propolis* qu'on trouve dans les ruches est estimée souveraine pour les maladies de nerfs et pour les plaies.

L'*agneau* est un mets délicat, dont on mange depuis le commencement de l'hiver jusqu'au printemps : il doit être choisi d'une chair tendre, blanche et délicate : il est humectant et rafraîchissant, nourrit beaucoup, adoucit les humeurs âcres; mais il est indigeste, surtout quand il est trop jeune, ou qu'il n'est pas assez cuit : il convient aux jeunes gens bilieux; les personnes d'un tempérament froid et flegmatique doivent en manger peu. Le *fiel* d'agneau passe pour être propre dans l'épilepsie : on en prend depuis deux gouttes jusqu'à huit, dans une liqueur appropriée. La *calliette* d'agneau, outre qu'elle sert à faire cailler le lait, est encore estimée propre pour résister au venin : au surplus, comme les agneaux font l'espérance du troupeau, on en doit conserver un grand nombre, pour regarnir les troupeaux.

L'*aliment* le plus parfait est celui dont les parties ont le plus de disposition à se tourner en notre substance, c'est-à-dire, en cette humeur balsamique, qui fait le soutien de la vie, et d'où les sucs qui nous composent, tirent toute leur vertu : c'est pourquoi les meilleurs alimens se trouvent dans la chair des oiseaux, des quadrupèdes et des volailles qui nous servent de nourriture. Voyez *animaux*.

L'*allouette* est fort délicate, de bon goût, d'un bon suc, nourrit beaucoup, et se digère facilement. On doit les choisir grasses et bien nourries; elles conviennent à toutes sortes d'âges et de tempéramens, surtout en automne, où elles sont plus grasses et plus délicates qu'en toute autre saison. Le *coeur* et le *sang* de l'allouette sont estimées propres pour pousser par les urines, et pour guérir les coliques venteuses et néphretiques.

L'*âne*. Il faut remarquer que le *lait d'ânesse* est bon à bien des choses, comme on le dira ci-après au mot *lait*. Quant à la *chair*, on dit que celle d'ânon est bonne à manger, et à mettre en pâte; mais l'on ne s'avise pas de tuer ses ânons pour la table, ou de les manger quand ils sont morts de maladie. Le *sang* de l'âne est sudorifique; il agit par son sel volatil, et la dose est d'une dragme: sa graisse est résolutive; son urine est bonne pour la gale, la goutte, la paralysie et les maladies des reins; on l'applique extérieurement. Sa *fiente* est bonne pour arrêter le sang: l'ongle de son pied a beaucoup de sel volatil, qui le rend bon pour les maladies du cerveau, comme l'épilepsie: la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Les *animaux* terrestres nourrissent plus que tous les autres. Les volatils sont la plupart plus agréables et plus délicats que les terrestres, et ils se digèrent plus facilement. La *chair musculeuse* est la partie des animaux la plus nourrissante, celle qui produit un meilleur suc, et qui est le plus en usage; elle compose la plus grande portion de l'animal. Ceux qui sont trop jeunes ou qui tettent encore, ont une chair tendre, molle, visqueuse, chargée d'humidités superflues, et elle tient souvent le ventre libre; celle des animaux plus avancés en âge, est plus ferme et de meilleur aliment; mais celle des animaux vieux devient sèche, dure et difficile à digérer. Suivant les divers pays, la chair des animaux a un goût et des qualités différentes : celle des animaux qui vivent dans les lieux humides et marécageux, produit beaucoup d'humeurs grossières : au contraire, ceux qui habitent les montagnes, qui sont continuellement en mouvement, et qui respirent un air pur, ont la chair salutaire, nourrissante, facile à digérer, de bon suc et de bon goût. Les alimens font aussi beaucoup de changemens à la chair des animaux : ainsi, il n'y a personne qui ne distingue la chair d'un lapin de garenne d'avec celle d'un clapier, et celle du cochon de basse-cour, d'avec celle du cochon sauvage, qui est le sanglier. Comme les animaux mâles sont d'un tempérament plus chaud que les femelles, leur chair est aussi plus sèche, moins chargée d'humidité, et produit un meilleur aliment. La chair des animaux qui ont été châtrés, principalement dans leur jeunesse, est beaucoup plus tendre, plus agréable, plus nourrissante, plus grasse et plus aisée à digérer que celle des animaux qui ne l'ont point été.

Le *foie* est ordinairement d'une substance compacte, serrée, difficile à digérer, et propre à produire des obstructions; cependant il diffère beaucoup, suivant l'espece, l'âge et les alimens de l'animal : par exemple, on mange avec délices les foies gras des poules, poulets, poulardes, chapons, oies, et des jeunes cochons qu'on a nourris avec de la farine, du lait, des figues sèches, des féves et autres alimens pareils, on fait encore assez de cas des foies de veaux; mais ceux de plusieurs animaux avancés en âge, sont de mauvais alimens. Pour connoître les

animaux qui ont le foie altéré, les bouchers poussent et pressent l'oeil au petit angle; et si le bouton qui est au grand angle paroît blanc, c'est un signe certain que l'animal est pourri, suivant leur langage: en effet, on lui trouve le foie tuméfié, les vaisseaux biliaires remplis de peaux, la graisse molle et aqueuse, et c.

La *rate* produit toujours un suc grossier, épais, mélancolique: elle est spongieuse et de dure digestion.

Les *reins*, appelés communément *rognons*, sont ordinairement d'une substance solide, compacte et difficile à digérer: cependant il y a quelques jeunes animaux, dont les reins sont assez tendres et de bon goût, comme ceux d'agneaux, de veau, de cochon de lait, et autres.

Le *coeur* est un muscle d'une substance fort solide et compacte, par conséquent un peu difficile à digérer; cependant, quand il est bien cuit, il nourrit beaucoup, et produit un assez bon suc.

Le *poumon* est d'une substance molle, humide, succulente, légère, facile à digérer et assez nourrissante; il peut passer pour un bon aliment.

Les *glandes* sont presque toutes tendres, friandes, agréables au goût, de bon suc, nourrissantes et aisées à digérer, surtout quand l'animal étoit sain et bien nourri.

Les *testicules* ont une saveur forte et désagréable dans les vieux animaux; mais dans les jeunes, ils sont d'un goût assez délicat, et ils produisent un bon suc.

Le *nerf de boeuf* sert séché; et quand il est réduit en manière de filasse, longue de huit à dix pouces, par le moyen de certaines grosses cardes de fer, il s'emploie à nerver avec de la colle-forte, les arçons des selles, et les panneaux des chaises et carrosses: on s'en sert aussi pour les battoirs des joueurs de longue paume.

La *langue* surpasse toutes les autres parties par son goût excellent; elle est d'un bon suc: les langues d'agneau, de mouton, de cochon, sont fort aisées à digérer; celle de boeuf est un aliment un peu plus grossier, mais elle est très-agréable, et nourrit beaucoup. Les langues de boeuf se vendent fraîches, par les bouchers, aux charcutiers, qui les salent, les fument et les fourrent. Il vient de Tours, de Blois, d'Orléans et de Troyes, quantité de langues de mouton et de porc, salées et fumées; celles d'Anjou et du Mans ont la gorge entière du porc. On sale aussi des langues de morue en baril.

Les *pieds*, et les autres extrémités, qui sont toutes composées de membranes, tendons et cartilages, produisent un suc visqueux, glutineux, rafraîchissant et humectant. Elles sont naturellement difficiles à digérer; c'est pourquoi on ne se sert que de celles qui viennent d'un animal jeune; et s'il se peut, qui tette encore.

La *cervelle*, la *moelle* de l'épine, et la *graisse*, sont d'une substance insipide, difficile à digérer, propre à produire un suc grossier et épais, à exciter des nausées, et abattre l'appétit.

Les *os* même servent parmi les alimens; on en tire une espèce de bouillon ou de gelée fort nourrissante.

La *moelle de boeuf* est bonne pour faire des ragoûts, des tourtes Les médecins estiment, premièrement la moelle de cerf, ensuite celle de veau, puis celle de taureau, celle de chèvre, enfin celle de mouton.

L'*estomac* et les intestins des animaux étant d'une substance membraneuse, ils sont aussi durs, visqueux, et difficiles à digérer.

Le *sang* des animaux, de quelque manière qu'on le prépare, est toujours difficile à digérer; il se coagule aisément, et fournit quantité d'humeurs grossières. Le sang dont nous nous servons le plus souvent en alimens, est le sang de cochon: celui de

lièvre est encore assez agréable ; on se sert aussi de celui de plusieurs autres animaux, plutôt dans la médecine que dans les alimens : celui d'un bouc au-dessus de cinq ans est réputé ; surtout pour la guérison des pleurésies, et pour le brisement de la pierre.

La *bécasse* et la *bécassine* fortifient, restaurent, nourrissent beaucoup, et produisent un assez bon aliment, parce qu'elles contiennent des sucs fort épurés ; elles excitent le lait et la semence ; mais elles échauffent beaucoup quand on en use avec excès ; elles se digèrent avec peine, particulièrement quand elles sont vieilles ou maigres : c'est pourquoi il faut les choisir jeunes, tendres et fort grasses : l'hiver est la saison où elles sont meilleures.

Le *bec-figue* est nourrissant, de bon suc, et facile à digérer ; il excite l'appétit, fortifie l'estomac, convient aux convalescens, et est estimé propre pour éclaircir la vue : il faut le choisir jeune, gras, tendre, et principalement dans le temps que les figues et les raisins sont mûrs.

Le *belier* n'est guère d'usage dans les alimens, à cause de son odeur désagréable, et de sa saveur forte, qui approche de celle du bouc : cependant, quand le belier n'est plus propre à saillir, on le fait tourner et on l'engraisse ; par là il devient mangeable, quoiqu'il ne soit jamais si bon que le mouton, ni même que la brebis.

Le *beurre*, pour être bon, doit être frais et d'un bon goût ; il est nourrissant et pectoral, il lâche le ventre et adoucit l'âcreté des poisons corrosifs : on s'en sert pour résoudre les tumeurs et pour calmer les inflammations, lorsqu'il est appliqué extérieurement : on l'emploie dans les lavemens pour le flux de sang et la dyssenterie. L'usage trop fréquent du beurre est dangereux, il affoiblit l'estomac, ôte l'appétit, échauffe beaucoup, et excite des nausées, surtout quand il est vieux. Plus le lait contient de parties huileuses et grasses, plus il fournit de beurre : c'est pourquoi on en retire davantage de celui de vache que de tout autre.

Le beurre est d'un usage fort fréquent dans les ménages ; après qu'il est battu, il laisse un lait qu'on appelle lait de beurre : c'est une espèce de *serum* qui rafraîchit et humecte beaucoup.

Le *beurre salé* est moins salutaire que le frais, à cause de la fermentation intérieure qui a exalté et désuni les principes huileux qui en font la bonté.

Quant au *beurre fondu*, il est particulièrement propre pour les fritures, et il est meilleur à cet usage que les autres, parce que le feu ayant dissipé les parties séreuses, il n'y reste plus que les parties huileuses, qui s'enflamment aisément, et donnent belle couleur à ce qu'on y fait frire. Quand il est bon, on peut l'employer à bien des usages dans le ménage, il réussit fort bien, c'est une grande économie pour l'hiver, quand le beurre frais est cher.

Le beurre ne convient point aux personnes bilieuses : quand il est vieux, il est désagréable et mal-sain ; et quoique frais, s'il éprouve trop le feu, il contracte une âcreté dangereuse, et devient plus propre à gâter les alimens, qu'à les assaisonner ; c'est pourquoi les sauces au beurre roux et les fritures causent ordinairement beaucoup de rapports : cela n'empêche pourtant pas que le beurre ne soit bon, comme assaisonnement, comme aliment et comme médicament : mangé sur du pain, le matin à jeun ou à l'entrée du dîner, il adoucit l'estomac et le purge ; il préserve même de la pierre, par un suc doux et glissant qu'il produit ; si on le prend à jeun, et qu'on y mêle un peu de sucre, il est excellent pour calmer la toux et pour aider à cracher ; le suc de souci ou de croqueret, qu'on y mêle quelquefois, le rend fort apéritif et très-sain.

Le

Le *beurre de cire*. Voyez *abeilles*.

Le *boeuf* nourrit beaucoup, produit un aliment très-succulent, il donne la santé et la vigueur; il resserre un peu le ventre : plus il est jeune, tendre, gras et bien nourri, meilleur il est. Sa viande rôtie ne doit pas être trop cuite pour être bonne. Le fiel, la fiente, les cornes, la graisse et la moelle du boeuf servent en médecine. Son *fiel* guérit les ulcères do l'anus; mêlé avec du suc de poireaux, et en le distillant dans l'oreille, il guérit les bourdonnemens; il fait aussi mourir les vers des enfans, en leur en frottant le nombril : on s'en sert encore pour faire jaunir l'airain et les cuirs. Sa *moelle* aide à la digestion, elle amollit les tumeurs dures et squirreuses. On guérit les piqûres des mouches à miel avec la *fiente de boeuf*, elle résout toutes sortes d'enflures, et principalement celle des testicules, en l'appliquant dessus avec des fleurs de camomille et de mélilot.

Le *bouc* s'emploie peu parmi les alimens, son goût et son odeur le rendant fort désagréable; cependant il engraisse beaucoup et fournit un bon aliment quand il a été châtré jeune. Le *suif* et la *moelle* du bouc sont propres pour ramollir, résoudre et adoucir; ils fortifieet aussi les nerfs. Son *sang*, principalement celui tiré de ses testicules, et séché au soleil, est bon pour résister au venin, pour exciter les sueurs, provoquer les urines, et les mois aux femmes, pour la pleurésie, pour dissoudre le sang caillé, et pour la pierre; on en prend depuis vingt grains jusqu'à deux dragmes.

La *brebis*. La chair do brebis ast beaucoup plus en usage que celle de belier, mais beaucoup moins que celle de mouton, elle est fade, visqueuse et propre à produire des humeurs grossières et un mauvais suc; cependant, quand les brebis sont grasses et jeunes, elles sont un assez bon aliment, et souvent on les fait passer pour du mouton.

La *caille* nourrit beaucoup, donne de l'appétit, et produit un bon suc, surtout quand elle est jeune et grasse, mais il en faut user avec modération. La *graisse* de caille est propre pour emporter les taches des yeux, et sa *fiente* séchée et pulvérisée est bonne pour l'épilepsie.

Le *caillé*. Voyez *lait*.

Le *canard* nourrit beaucoup, et c'est un aliment solide, mais il se digère difficilement, surtout le domestique : il faut le choisir tendre, jeune et gras; et plus il est nourri de bons alimens et élevé dans un air pur, plus il est agréable et salutaire. Le *foie* du canard est d'un goût agréable, et il arrête le flux hépatique. Sa *graisse* adoucit, résout et amollit. Pour guérir la colique venteuse, on applique sur le ventre un canard tout chaud, aussitôt qu'il a été ouvert.

La *cervelle*. Voyez *animaux*.

Le *chapon*, surtout quand il est jeune et gras, nourrit beaucoup, produit un bon suc, restaure, et se digère facilement; il est propre dans la phthisie et dans la maladie de consomption. Le bouillon de chapon est d'un grand usage pour fortifier et rétablir les forces. Les chapons sont plus estimés, lorsqu'ils ont six à huit mois; le chapon et le poulet, ne produisent point de mauvais effets.

La *chèvre* sert peu en alimens, à moins qu'elle ne soit jeune; car, sans cela, elle est dure et difficile à digérer; en récompense elle nourrit et fortifie beaucoup: on l'accommode comme le mouton. Sa *fiente* est résolutive et détersive; elle dessèche : on l'applique extérieurement pour résoudre les tumeurs froides, et pour les autres maladies où il faut atténuer les humeurs.

Le *chevreau* nourrit beaucoup, produit un bon aliment, et se digère aisément,

pourvu qu'il soit fort jeune; il passe même pour très-salutaire aux convalescens épuisés de maladies : il sent pourtant toujours quelque goût de bouquin; c'est pourquoi on l'accommode en tout comme l'agneau. Le *fiel* de chevreau, incorporé avec le pain, le blanc d'oeuf et l'huile de laurier, appliqué en forme de cataplasme sur le nombril, guérit la fièvre quotidienne.

Le *cochon*, surtout quand il n'est ni trop jeune, ni trop vieux, nourrit beaucoup, solidement, et lâche un peu le ventre; mais il digère difficilement, passe pour être contraire aux goutteux : les vieillards et les personnes foibles, délicates et oisives ne s'en accommodent point : la chair du cochon châtré est plus grasse, plus succulente et de meilleur goût. La chair de truie n'est pas d'un si grand usage, parce qu'elle n'est pas si agréable que celle du cochon. Pour le cochon de lait, il n'est pas si salutaire qu'un cochon qui n'est ni trop jeune ni trop vieux. La *graisse* ou le *sain-doux* est délicieuse pour les cheveux, et d'un usage salutaire dans la cuisine. Le vieux oing se fait de la graisse qui lui vient aux reins. La *panne* de cochon sert en médecine, pour amollir et résoudre. Le vieux *lard* fondu et coulé est bon pour les pustules de la petite vérole, et pour déterger et consolider les plaies. La *fiente* de cochon, appliquée extérieurement, est résolutive, propre pour arrêter le saignement de nez, pour l'esquinancie et pour la gale; et le *fiel* de cochon fait croître les cheveux, déterge et guérit les ulcères de l'oreille.

Le *coeur*. Voyez ci-devant *animaux*.

Le *coq* a la chair sèche, de peu de goût, et difficile à digérer; c'est pourquoi il est peu en usage; il n'y a que la crête de cet oiseau qui soit un bon manger. On emploie le coq pour les bouillons; on choisit même pour cela les plus vieux; ce bouillon est apéritif et détersif, il lâche un peu le ventre, il nourrit, restaure et fortifie beaucoup. La *graisse* de coq sert en médecine aux mêmes usages que celle de poule. Le *cerveau* du coq est estimé bon pour arrêter le cours de ventre, et son *fiel* est convenable pour les maladies des yeux, et pour enlever les taches de la peau.

Le *coq d'Inde* a la chair un peu plus ferme, et fournit un aliment plus solide et plus durable que le chapon et le poulet; du reste il est à peu près de même nature.

L'*eau*, pour être bonne, doit ressembler à l'air pur, c'est-à-dire, n'avoir ni odeur, ni goût, ni couleur; il faut de plus qu'elle soit médiocrement fraîche; qu'elle s'échauffe et se refroidisse aisément; qu'étant évaporée sur le feu, elle ne laisse aucun sédiment sensible, qu'elle soit bien savonneuse; que les légumes y cuisent aisément, et enfin qu'elle ne soit point fournie par des neiges ou des glaces nouvellement fondues, comme sont ordinairement à la fin de l'hiver les eaux de rivières : ce qui doit obliger alors ceux même qui sont accoutumés à ne boire que de l'eau, et qui n'en pourroient avoir d'autre, à corriger leur boisson par un peu de vin, ou à la faire bouillir avant d'en faire usage; autrement elle donneroit des coliques dangereuses Il y a des personnes qui ne jugent de l'eau que par son poids : plus elle est légère, meilleure elle est.

L'eau de fontaine est meilleure que celle de la plupart des puits, parce que la dernière est croupissante, et contracte par là une grossièreté qui est très nuisible à l'estomac. Pour bonifier l'eau de puits, il faut en tirer le plus souvent que l'on peut, et ne point le couvrir; car plus elle a d'air, plus on en tire, et plus on la bat, plus elle se subtilise.

L'eau de citerne est la meilleure de toutes, parce que c'est une eau qui s'est élevée en l'air, et par conséquent une eau subtile et délicate, qui, en s'élevant

ainsi, a perdu ce qu'elle avoit de grossier et de terrestre. Elle est bonne, surtout quand la citerne d'où on la tire, a été remplie dans le printemps et dans l'automne, parce qu'alors le nitre de l'air n'est pas si grossier qu'en hiver ; car ce n'est qu'à cause de la grossièreté du nitre, que l'eau de neige ne vaut rien. Il y a des eaux de certaines rivières ou fontaines, comme sont, par exemple, plusieurs fontaines qu'on ne voit qu'au printemps, lesquelles causent des coliques et des dyssenteries; cela vient de ce que ces rivières ou fontaines sont produites par des neiges fondues, et abondent par conséquent en parties grossières et nitreuses, qui produisent ces effets; c'est pour cela que, généralement parlant, toutes les eaux sont meilleures en été et en automne, qu'en hiver et au printemps. Le plomb, par lequel passe la plupart des eaux des fontaines artificielles, aussi bien que la grossièreté des neiges, contribuent à rendre les obstructions et les dyssenteries ordinaires à ceux qui en font leur principal usage. Commo l'eau est moins bonne en hiver, et principalement sur la fin, à cause des impuretés qu'elle contracte par la fonte des neiges et des glaces, on peut corriger ce défaut en la filtrant avec soin; cela se fait communément en la faisant passer par le sable; la pierre de Mèxime est excellente pour cet effet, mais elle est rare.

L'eau de rivière est meilleure que celle de puits, parce que celle-là se subtilise en roulant, et s'affine davantage : celle d'étang ast très-mauvaise, par une raison contraire, et celle de marais encore davantage.

L'eau conservée quelque temps est meilleure que celle qui vient d'être puisée, parce que par le repos elle se décharge de ses parties terrestres.

Les vaisseaux les plus propres pour conserver l'eau, sont ceux de grès, de verre et de terre, ceux de bois sont moins sains, parce que l'eau en dissout des parties ligneuses et salines, qui la corrompent en peu de temps.

L'eau rafraîchit et humecte considérablement; prise en quantité médiocre, elle lave les matières impures, elle emporte les sels grossiers, et elle sert de véhicule aux alimens; mais l'excès accable et débilite les viscères, principalement quand on la prend à jeun, et alle peut causer l'hydropisie et beaucoup d'autres incommodités. L'eau de neige et la glace sont mal saines, principalement dans les pays tempérés; et l'eau très-froide paut congeler les liqueurs du corps et arrêter leur cours. Au surplus, quand elle est bien légère, claire et pure, elle convient en tout temps, à toutes sortes d'âges et de tempéramens; mais en plus grande quantité aux bilieux et aux mélancoliques, qu'aux flegmatiques et aux sanguins.

L'*estomac*. Voyez ci-dessus *animaux*.

L'*étourneau*, pourvu qu'il soit jeune et gras, est nourrissant, de bon suc, et propre pour l'épilepsie : il convient à toutes sortes d'âges et de tempéramens; s'il est vieux ou maigre, il est dur et de mauvais goût.

Le *faisan*. Sa chair est délicate, fort nourrissante, de bon suc, solide et fortifiante; elle se digère aisément, rétablit les étiques et les convalescens, et convient aux épileptiques et aux personnes attaquées de convulsions : il faut le choisir jeune et gras; il est meilleur en automne qu'en tout autre temps. La graisse du faisan, appliquée extérieurement, fortifie les nerfs, résout les humeurs, et dissipe les douleurs de rhumatisme.

Les *farines* servent principalement à faire du pain, comme on le dira ci-après à l'article du *pain*; mais elles servent encore à plusieurs autres usages. Par exemple, la farine de *froment* est employée pour faire de la bouillie; elle humecte et nourrit beaucoup : cet aliment est très-agréable au goût, et fort sain; on en fait usage

Mmm 2

pour les enfans à la mamelle. La farine de *méteil* n'est guère propre en aliment, que pour faire le pain; les gens de la campagne en font de la bouillie, et les ouvriers en font de la colle : on se sert beaucoup de cette farine pour blanchir de l'eau, qu'on donne à boire aux bestiaux, quand ils sont malades. La farine de *seigle* pur ne s'emploie qu'à faire du pain : en médecine on en fait des cataplasmes résolutifs; on la donne en breuvage, avec de l'eau, au bétail, pour le rafraîchir. La farine d'*avoine*, appelée autrement *gruau*, humecte et adoucit beaucoup; il excite le sommeil, il rafraîchit, il restaure les corps atténués de maladies : on le prend en tisane et en décoction, dans du lait ou de l'eau. Le meilleur gruau est celui qui vient des ci-devant Touraine et Bretagne.

La farine de blé de Turquie ou Maïs est délicieuse en bouillie, et très-salutaire pour les personnes délicates.

L'*orge mondé* est un orge dépouillé de sa peau, qu'on prend aussi en décoction, dans de l'eau ou dans du lait : cet orge pris ainsi est rafraîchissant et nourrissant; il est aussi fort agréable au goût; il a les mêmes vertus que le gruau, si ce n'est qu'il nourrit moins : on doit le choisir nouveau, bien plein, blanc et sec; le meilleur est apporté de Vitry-le-François.

Le *millet*, réduit en farine, sert à faire du pain, et aussi des cataplasmes résolutifs.

La farine des *fèves* ne sert point en aliment. Les perruquiers en font usage pour dégraisser les cheveux : on l'emploie à bien des remèdes pour les chevaux et les bestiaux.

Le *foie*. Voyez ci-dessus *animaux*.

Le *fromage*, étant la partie du lait la plus grossière, nourrit beaucoup, et produit un aliment solide, mais difficile à digérer quand on en mange trop; au lieu que pris en petite quantité, il peut aider à la digestion, parce qu'alors il sert de ferment aux autres alimens. Il faut qu'il ne soit, ni trop nouveau, ni trop vieux; il est alors plus salutaire, parce qu'il a moins d'humidité, et qu'il est devenu plus aisé à digérer par la petite fermentation qu'il a soufferte; au lieu que, quand il est trop nouveau, comme il est mou et chargé d'humidité, il est pour lors pesant sur l'estomac, venteux et difficile à digérer; il est pourtant fort nourrissant, et lâche médiocrement le ventre. Quand, au contraire, il est trop vieux, il est sec, piquant, brûlant sur la langue, d'une odeur forte et désagréable, échauffe beaucoup par sa grande âcreté, produit un mauvais suc, et rend le ventre paresseux. Le fromage est beaucoup plus agréable et plus sain, quand le lait dont on le fait n'a point été écrémé : le sel rend aussi le fromage de meilleur goût, et il s'en conserve plus long temps. Le fromage de brebis se digère plus facilement que celui de vache; mais il ne nourrit pas tant, et il n'est point si agréable : celui de chèvre est beaucoup moins estimé; cependant il se digère assez aisément, et l'on en fait d'excellens dans le ci-devant Dauphiné. Le fromage vieux et aigre, appliqué extérieurement, appaise les douleurs de la goutte.

La *gelinotte* de bois a la chair extrêmement tendre, délicate et très-aisée à digérer, parce qu'elle n'est nullement fibreuse; c'est pourquoi elle nourrit beaucoup et fournit les sucs les plus épurés : on la recommande pour guérir les douleurs néphrétiques.

Le *guignard* contient les mêmes principes que l'ortolan. Voyez *ortolan*.

La *grive* excite l'appétit, fortifie l'estomac, nourrit beaucoup, a la chair délicate, d'un goût exquis et d'un bon suc : elle est bonne pour l'épilepsie et pour les conva-

lescens; elle est plus délicate et plus agréable en automne et en temps froid : il faut la choisir, autant qu'on le peut, jeune et grasse.

Le *gruau* n'est autre chose que de l'avoine bien mondée de sa peau et de ses extrémités, et réduite en farine grossière. Voyez *farine d'avoine.*

La *grue* n'est guère en usage parmi les alimens; cependant quand elle est jeune et tendre, elle est assez délicate; elle nourrit beaucoup, et l'aliment en est solide, mais un peu difficile à digérer. On l'estime propre pour la colique venteuse, pour éclaircir la voix, augmenter la semence, et fortifier les nerfs. La graisse de grue ramollit les duretés; mise dans l'oreille, elle guérit la surdité; sa tête, ses yeux et son ventricule sont bons pour les fistules et pour les ulcères variqueux.

Les *intestins.* Voyez ci-devant *animaux.*

Le *lait* diffère beaucoup suivant la nature, l'âge et les alimens de l'animal qui le donne, et suivant la différente saison où on le prend. On doit le choisir blanc, d'une consistance médiocre, d'une bonne odeur, d'une saveur tout-à-fait exempte d'âpreté, d'amertume, d'aigreur et de salure, et nouvellement tiré d'un animal qui ne soit ni trop jeune, ni trop vieux, et qui soit sain et gras. En général, le lait qui a ces qualités, se digère aisément, nourrit beaucoup, augmente l'humeur séminale, rétablit les étiques et les personnes maigres et atténuées, appaise les ardeurs d'urine et les douleurs de la goutte, adoucit les âcretés de la poitrine et des autres parties, convient à ceux qui ont pris quelques drogues âcres et corrosives, et il est propre dans les dyssenteries et dans les diarrhées causées par des humeurs picotantes; mais il incommode quelquefois l'estomac et les intestins, parce qu'il les gonfle en se raréfiant; il est pernicieux dans la fièvre, et à ceux qui sont sujets aux catarrhes pituiteux, ou qui ont des obstructions; et il convient peu aux vieillards, aux bilieux, aux pituiteux, aux mélancoliques et à ceux qui abondent en sels acides, parce qu'il se caille aisément par la chaleur de la fièvre, ou quand il trouve un estomac rempli d'acide, et il ne fait qu'augmenter, par ses parties grossières, les viscosités et les humeurs qui causent les catarrhes et les obstructions. Malgré tout cela, bien des gens veulent que le lait soit le plus nourrissant, et même le meilleur et le plus salutaire de tous les alimens. Dans les premiers temps, c'étoit le plus ordinaire, et on ne s'y nourrissoit presque que de laitage; il est encore en usage chez presque toutes les nations; actuellement la plupart des simples habitans du Nord, même de la Hollande septentrionale et de la Frise, ne vivent encore que de laitage, et ne boivent que du petit lait; cependant ils sont sains et forts toute leur vie.

Le *lait de femme* est fort tampéré, très propre pour les étiques, pour les rongeurs, pour les fluxions d'yeux et pour la goutte; et c'est le lait qui a le plus de rapport avec notre constitution naturelle.

Le *lait d'ânesse* s'y rapporte beaucoup par sa consistance et ses vertus; il est très-employé pour la phthysie et les autres maladies du poumon; il est pectoral, humectant, restaurant et rafraîchissant, plus clair, plus léger et plus facile à digérer que les autres laits, parce qu'il est plus séreux; il adoucit les humeurs âcres qui tombent sur la poitrine, sur les yeux ou ailleurs, soulage les goutteux, engraisse et donne la liberté au ventre.

Le *lait de chèvre* a moins de sérosité que celui d'ânesse; il se caille aisément; il convient, plus qu'aucun autre lait, aux personnes d'un tempérament humide; et il est un peu astringent, parce que la chèvre se nourrit ordinairement de plantes astringentes.

Le *lait de brebis* contient encore moins de sérosité, mais il est fort gras et épais;

c'est pourquoi on en fait plutôt du fromage que de le prendre en nature de lait, si ce n'est dans les lieux où on en a peu d'autres.

Le *lait de vache* est, de tous les laits, le plus en usage parmi les alimens; il est gras, très-propre à nourrir et rétablir les parties solides, et c'est le plus agréable de tous les laits; on le prend en aliment ordinaire, en assaisonnement, en médecine, par la bouche, ou en lavement; il est rafraîchissant par lui-même, mais il perd un peu de cette qualité quand on l'emploie en assaisonnement, parce que la cuisson lui ôte de sa partie séreuse, qui le rend rafraîchissant. Le lait cru doit être ordinairement seul dans l'estomac, sans quoi il s'altère et se corrompt aisément. Le lait cuit, au contraire, souffre le mélange des alimens, et il n'est point sujet à s'aigrir dans l'estomac comme l'autre. La qualité du lait est non-seulement de rafraîchir, mais encore d'adoucir; il conserve cette dernière propriété dans l'assaisonnement, et il la communique aux alimens avec lesquels on le mêle; en sorte que s'ils ont quelque chose de trop âcre, il les corrige ordinairement; il acquiert en même temps, par la cuisson, deux autres propriétés; l'une de lier les parties trop subtiles des alimens, en sorte qu'en les empêchant de se dissiper aussi vite qu'elles feroient, il les rend par là plus nourrissantes; l'autre, de resserrer un peu le ventre, et d'être propre, par conséquent, avec les alimens que l'on craint qui ne lâchent trop, comme les épinards, les citrouilles, etc. Lorsqu'on prend du lait le matin pour se rafraîchir, il est sûr qu'il vaut mieux le prendre cru que cuit, et seul que mêlé avec d'autres alimens. Le lait, quand on en use souvent et qu'on le prend pur, laisse entre les dents une humeur acide, qui les ronge peu à peu et qui les fait carier; il gâte aussi les gencives en les ramollissant, ce qu'on peut néanmoins prévenir en se lavant la bouche dès qu'on en a pris; on n'en doit pas craindre le même effet quand il est mêlé avec les viandes, parce qu'alors il est en moindre quantité, les alimens le corrigent, et il s'arrête moins aux dents.

Le *lait de cavalle* a beaucoup de sérosité, et peu de parties grasses.

Le *lait de chameau*, qui est en usage en quelques pays, ressemble beaucoup à celui de cavalle; ils ont tous deux à peu près les mêmes vertus que le lait d'ânesse.

Le *lait de truie* n'est d'aucun usage, parce qu'il est trop cru et trop aqueux; on en fait pourtant du fromage en quelque pays.

La *crême* est fort anodine et très-facile à digérer. Le *petit-lait* rafraîchit et humecte beaucoup; mais le *lait caillé* se digère un peu difficilement, et produit des humeurs grossières, quoiqu'on prétende qu'il nourrit beaucoup. La crême est le meilleur baume qu'il y ait dans la nature, pour adoucir toutes sortes d'âcretés; c'est pourquoi elle est merveilleuse dans la phthisie, dans la goutte et dans les autres maladies des articles. Il n'est point d'aliment plus ami du corps, pourvu qu'on ne soit pas d'un tempérament gras et bilieux; en ce cas, on doit plutôt user du lait écrêmé. On ne sauroit trop recommander l'usage du petit-lait à ceux qui ont le sang trop épais et les fibres trop roides.

Au reste, le lait de chaque animal est plus ou moins salutaire, suivant les saisons différentes; dans le printemps et dans l'été, il est plus séreux, moins épais, et plus aisé à digérer qu'en aucun autre temps, parce que l'animal vit alors d'alimens plus humides et plus succulens; c'est aussi pourquoi on fait prendre le lait aux infirmes dans ce temps. Le lait est aussi différent, suivant l'âge de l'animal; quand il est dans sa vigueur, son lait est plus cuit, mieux conditionné, et plus aisé à digérer que quand il est trop jeune ou trop vieux, parce que, dans le premier âge,

son lait est trop cru et trop séreux, et dans le dernier, il est trop sec, peu crêmeux et peu chargé d'esprits.

Le *lard*. Voyez *cochon*.

Le *marc* des mouches. Voyez *abeilles*.

Le *merle* n'est pas si délicat ni si aisé à digérer que la grive, quoiqu'il ait beaucoup de rapport avec cet autre oiseau; il produit pourtant un bon suc, nourrit beaucoup, et se digère assez aisément quand il est jeune, tendre et gras; autrement il a la chair dure et difficile à digérer; il est bon dans la dyssenterie et dans le cours de ventre.

La *mie*. Voyez *pain*.

Le *miel*. Voyez *abeilles*.

La *mouche à miel*. Voyez *abeilles*.

Le *mouton* nourrit beaucoup, fournit un bon aliment, et se digère facilement, surtout quand il est jeune, médiocrement gras, nourri de bons alimens, et élevé dans un air pur et sec; la chair en est succulente et très-estimée, parce qu'elle est tendre, de bon goût, fort tempérée, et chargée d'humeurs balsamiques et volatiles, qui la rendent propre à toutes sortes d'âges et de tempéramens; il ne faut pas qu'elle soit trop cuite. On emploie le *fiel* de mouton pour déterger les ulcères des yeux, et on se sert de son *suif* intérieurement pour arrêter la dyssenterie; on le mêle aussi dans les onguens, dans les emplâtres et dans les pommades, pour résoudre et pour adoucir.

Les *peaux* de moutons sont excellentes contre les rhumatismes et les froidures; on en double quelquefois des habillemens. Elles sont aussi très-bonnes contre les foulures de nerfs; c'est pourquoi, quand un enfant a fait une chûte dangereuse, ou qu'on s'est démis quelque membre, il est ordinaire, surtout à la campagne, de s'envelopper la partie affligée dans une peau de mouton tout nouvellement tué; par là on prévient les suites du mal; souvent même cela suffit pour le guérir.

Les *œufs* en général, quoiqu'ils diffèrent un peu, suivant leur âge et suivant les oiseaux qui les donnent, sont nourrissans; ils augmentent l'humeur séminale, adoucissent les âcretés de la poitrine, conviennent aux phthisiques, se distribuent aisément, appaisent les hémorrhagies, et sont estimés propres à rendre la voix nette et sonore; il faut les choisir les plus frais possible, et selon quelques-uns, blancs et longs; les oeufs trop vieux échauffent beaucoup, fournissent un mauvais suc, et sont préjudiciables, principalement aux gens d'un tempérament chaud et bilieux. L'oeuf ne doit être ni trop cuit ni trop peu; quand il l'est trop peu, il est glaireux et difficile à digérer; quand, au contraire, il est trop cuit, il n'a plus de fluidité, et forme un corps compact et pesant sur l'estomac. Le blanc d'oeufs a des principes huileux et phlegmatiques, est rafraîchissant, et calme les mouvemens violens des liqueurs; et le jaune fortifie davantage, et augmente la quantité des esprits.

Quand on mêle les oeufs avec les légumes, les légumes en sont moins lourds sur l'estomac, de même que le poisson est moins flegmatique et plus nourrissant quand on y mêle des oeufs; et lorsqu'on en mêle dans les bouillons et dans les potages, on supplée en partie par ce moyen aux bouillons et aux potages à la viande. Les oeufs les meilleurs et les plus convenables à la santé, sont ceux de poules et de faisans: ceux d'oies et d'autruches viennent ensuite. Il y a des pays où, avec quelques blancs d'oeufs battus dans de l'eau de fontaine, on fait une boisson fort humectante, rafraîchissante, convenable aux fiévreux, et propre à exciter une liberté de ventre.

Les oeufs de paons sont estimés bons pour la goutte vague, et ceux des corbeaux pour la dyssenterie. Les oeufs d'outardes servent à noircir les cheveux ; et ceux de la sèche (poisson fort connu à Bordeaux, à Lyon, à Nantes, et sur les bords de la Méditerranée et de l'Océan) passent pour provoquer l'urine et les mois aux femmes.

L'*orge*. Voyez *pain*.

L'*ortolan* est un mets délicieux, parce que la chair en est tendre, délicate, succulente et d'un goût exquis, surtout quand il est jeune et gras : il fortifie, nourrit, augmente la semence, se digère aisément, produit un bon suc, et ne fait de mauvais affet que par l'excès. Sa chair fait venir les mois aux femmes, et sa graisse résout et adoucit.

Les *os*. Voyez *animaux*.

L'*outarde* veut être mortifiée quelques jours avant d'être mangée : elle est assez nourrissante et même délicate, quand elle est jeune et grasse : c'est en hiver et en automne qu'elle l'est davantage. Sa chair est plus dure que celle d'oie, et plus tendre que celle de grue : comme elle se digère difficilement, elle n'est bonne que pour les forts estomacs et les personnes de grand exercice. La *graisse* d'outarde est anodine et résolutive ; sa *fiente* est bonne pour la gale, et ses *oeufs* pour noircir les cheveux, comme on l'a dit.

L'*oxicrat*, qui n'est qu'un peu de vinaigre mêlé dans de l'eau (quinze ou seize fois plus d'eau que de vinaigre), s'emploie dans les fomentations, dans les gargarismes et dans les lavemens.

L'*oxymel* se fait avec deux parties de miel et une de vinaigre ; il est propre à inciser les humeurs crasses et visqueuses : on le mêle dans les gargarismes

L'*oie*, surtout la sauvage, est un manger assez agréable et nourrissant, mais un peu difficile à digérer : il faut la choisir entre deux âges ; elle convient, principalement en hiver, aux estomacs forts et aux gens bilieux et de grand exercice ; au reste, elle n'est pas fort salutaire. La première *peau des pieds* de l'oie, prise en poudre au poids d'une demi-dragme, est astringente, et arrête les écoulemens immodérés. Le même poids de ses *excrémens* réduits en poudre, raréfie et atténue les humeurs, excite les sueurs, les urines et les mois aux femmes, et hâte l'accouchement. Son *sang* résiste au venin : on en donne deux ou trois dragmes. Sa *graisse* est résolutive et émolliente, adoucit les hémorroïdes, appaise les douleurs d'oreilles, lâche le ventre, et guérit les rhumatismes.

Le *pain* diffère, suivant les différentes matières dont il est fait, et suivant le degré de sa fermentation et de sa cuisson. Le meilleur est celui qui a été fait avec de bonne farine de froment, où l'on a laissé un peu de son, qui a été bien pétri, qui a été suffisamment fermenté, et qu'on a fait cuire à propos, en sorte qu'il ne soit ni trop dur ni trop mou. On ne doit pas le manger trop tendre, parce qu'il gonfle l'estomac, ni trop rassis, parce qu'il se digère moins facilement, parce qu'on ne le mâche jamais si bien. Il y a dans le pain un aigre dominant, qui en rend l'excès très-dangereux. Le pain qui n'a pas été assez pétri, ou qui n'a pas assez fermenté, ou qui, au contraire, a trop fermenté, de même que quand il est trop cuit, se digère très-difficilement, ce qui est toujours dangereux. Le pain fait avec du lait est moins bon, parce qu'il cause beaucoup d'obstructions. Le pain recuit perd aussi de sa bonté, parce que cette seconde cuite n'y laisse que les parties les plus terrestres. La croûte de pain rôtie resserre ; et sa mie, employée en cataplasme, ramollit, digère, adoucit et résout. Il ne convient point à la santé de se borner à la croûte seule ; il faut la manger avec la mie, à moins qu'on ne soit trop replet,

et

et qu'on ait besoin d'un régime de vivre desséchant. On se souviendra toujours que la réplétion de pain est la plus dangereuse. Le pain nourrit beaucoup, et son excès produit des crudités âcres, qui épaississent le sang et en retardent la circulation. Quant aux différentes espèces de pain, celui de *froment* est le meilleur, le plus agréable et le plus ordinaire; mais il faut que le froment soit sec, pesant, difficile à rompre, bien nourri, bien mondé et point trop nouveau, parce qu'il seroit mal-sain et pourroit causer des cours de ventre. Le pain de froment convient à tout le monde, et principalement aux mélancoliques, parce que le froment a moins d'acide que les autres grains: moins on laisse de son avec la farine de froment, plus le pain en est nourrissant et agréable; mais en récompense, il est plus difficile à digérer et plus lourd sur l'estomac, parce qu'il est plus compacte; au lieu qu'en y laissant un peu de son, le pain en est plus poreux et plus en prise au ferment de l'estomac. Le son a même la vertu de déterger, de rafraîchir et de produire plusieurs bons effets. Il faut que le blé soit bien net, surtout qu'on n'y laisse point ou fort peu d'ivraie; car, quand il en entre beaucoup dans le pain, il cause des maux de tête, des assoupissemens, l'ivresse, et même quelquefois la folie.

Le pain de *méteil* est moins nourrissant que le pain de froment pur. Le seigle donne au pain un certain goût qui plaît à bien des gens. Le pain de méteil est rafraîchissant; les gens de travail et ceux de la campagne en usent beaucoup: c'est pourquoi on le pétrit plus dur, et on y laisse plus de son. Le pain de *seigle* pur tient le milieu entre celui d'orge et celui de froment; il est bon aux bilieux, et nullement aux mélancoliques: il est moins nourrissant, moins salutaire et plus rafraîchissant que le pain de méteil; cependant les Montagnards, les peuples du Nord, et les gens peu fortunés de la campagne en font un pain fort ordinaire, mais bis et très-lourd, qui empâte les dents, et qui cause une grande pesanteur dans l'estomac de ceux qui mènent une vie sédentaire. Quoiqu'il cause des obstructions, et qu'il produise des sucs grossiers et mélancoliques, cependant on en fait en France un pain assez blanc, dont les personnes même les plus délicates aiment à faire usage; on en mange principalement, à la fin du repas, pour tenir le ventre libre.

Le pain d'*orge* est pesant sur l'estomac; il est rafraîchissant, et contient cependant beaucoup d'acide; il nourrit moins que les précédens: on y mêle d'autre farine, pour le rendre plus agréable et moins mal-faisant; il cause beaucoup de vents, et ne convient qu'aux gens d'un tempérament robuste, et qui y sont accoutumés.

Le pain de *blé noir* ou *sarrasin* se digère facilement et nourrit peu, mais pourtant un peu plus que celui de seigle, dont il approche.

Le pain d'*avoine* est assez nourrissant; dans quelques pays de France, on en fait usage, à l'exemple des peuples du Nord.

Le pain de *maïs* ou *blé de Turquie* est très-sain, se digère aisément, et convient aux personnes d'un bon tempérament. Il est fort en usage dans bien des endroits de France, où on en cultive beaucoup.

Le pain de *millet* est fort pesant, et moins agréable que les précédens: on en fait un grand usage en Italie, du côté de Mantoue, et dans le pays Bressan.

On fait encore plusieurs sortes de pains, avec des *pommes de terre*, avec le *riz*, le *panis*, le *blé barbu*, qui est une espèce de millet, avec l'*épeautre* et plusieurs autres grains; mais tous ces pains sont fort difficiles à digérer, et n'ont point, à beaucoup près, le bon goût du pain ordinaire.

Dans les endroits où il ne vient point de blé, on fait encore du pain avec des

châtaignes, que l'on a mis sécher sur des claies, et qu'on a réduites en farine : ce pain est lourd, pesant et fort difficile à digérer.

On en fait aussi de *dattes*, qui approche de celui de châtaignes. Les voyageurs disent même que les Américains en font d'assez bon avec des *cassaves*, qui sont des racines qui ne perdent que par la coction, la mauvaise qualité qu'elles ont d'empoisonner. Les Orientaux en font avec la moelle d'un arbre qu'ils appellent *sagou*. Les habitans du Nord mangent un pain fait avec des poissons durcis au froid. Ceux du golfe Arabique font aussi du pain avec des poissons séchés au soleil. D'autres peuples en font avec différentes chairs d'animaux, durcies et mêlées avec les écorces d'arbres. On en fait encore avec des écorces de certaines noix, et avec des glands de chênes et de hêtres.

La *Panne*. Voyez *cochon*.

La *Perdrix*, jeune et tendre, est fort estimée pour son bon goût ; elle a la chair ferme, fortifiante, très-nourrissante, et se digère aisément quand on la choisit bien nourrie et d'un fumet agréable : elle excite l'humeur séminale, et le lait aux nourrices ; elle produit un bon suc, un aliment solide, propre dans les diarrhées ; elle convient en temps froid à toutes sortes d'âges et de tempéramens, surtout aux convalescens, aux pituiteux et aux flegmatiques. Vieille, elle est dure, sèche, de peu de goût et difficile à digérer. Au reste, il faut manger la perdrix, non pas aussitôt qu'elle a été tuée, mais après l'avoir laissé reposer quelques jours à l'air, pour qu'elle devienne plus tendre et plus friable. On se sert du *sang* et du *fiel* de perdrix pour les cataractes et les ulcères des yeux: on y instille ces liqueurs chaudes dès que l'animal est tué. Les *plumes* de perdrix servent aussi pour les vapeurs des femmes : on leur en fait sentir la fumée. On mange la *moelle* et le *cerveau* de la perdrix pour guérir la jaunisse.

Le *Pigeon* domestique ou sauvage doit être choisi jeune, gras, tendre, charnu ; et élevé dans un air pur : il nourrit beaucoup, resserre un peu le ventre, fortifie, excite les urines, nettoie les reins et chasse au dehors les matières grossières. A mesure qu'il avance en âge, sa chair devient plus nourrissante et plus solide, et par conséquent moins propre aux personnes qui ne digèrent pas facilement et qui font peu d'exercice. Quand le pigeon est vieux, sa chair est beaucoup plus sèche, plus massive, difficile à digérer, et propre à produire des humeurs grossières et mélancoliques : hors cela, il convient assez en tout temps à toutes sortes d'âges et de tempéramens, si ce n'est aux mélancoliques. Le pigeon sert dans la léthargie, dans la frénésie et dans les fièvres malignes ; on l'ouvre et on l'applique tout chaud sur la tête du malade, pour en ouvrir les pores, et faciliter la sortie des vapeurs fuligineuses qui s'élèvent du cerveau et qui causent ces maladies. Le *sang* de pigeon tout récent et encore tiède, adoucit les âcretés des yeux, et guérit les plaies nouvellement faites : on préfère celui du pigeon mâle qui a été tiré de dessous l'aile, comme étant le plus spiritueux. La *fiente* de pigeon sert dans les cataplasmes résolutifs et fortifians. La chair de pigeon *ramier* est d'un fort bon goût, mais plus sèche que celle du pigeon domestique.

Le *Pluvier* est d'une chair fort légère et facile à digérer, d'un goût exquis et délicat ; mais c'est un aliment peu solide et qui se dissipe aisément, parce que cet oiseau est presque toujours en mouvement : il excite l'appétit, pousse par les urines, fortifie le cerveau, purifie le sang, et est bon pour l'épilepsie.

La *Poule* est d'un bon goût, et produit plusieurs effets salutaires, parce qu'elle contient une juste proportion de principes huileux et salins qui font un suc fort

tempéré; elle est pectorale, se digère facilement, nourrit beaucoup, humecte et rafraîchit; elle est très-salutaire, même pour les personnes atténuées, convalescentes. Les poules jeunes bien nourries, et qui n'ont point encore pondu, doivent être préférées. Quand les poules sont vieilles, la chair en est dure, sèche et difficile à digérer : elle est pourtant encore bonne pour les bouillons; mais la poule bouillie est de difficile digestion. Les personnes délicates et celles qui mènent une vie sédentaire, s'accommodent mieux de l'usage de la poule, que les personnes d'un violent exercice de corps, auxquelles il faut un aliment plus solide. La poule convient pourtant, en tout temps, à toutes sortes d'âges et de tempéramens; celles de Caux sont particulièrement estimées pour leur tendreté et la délicatesse de leur goût. On emploie la *graisse* de poule pour adoucir, pour résoudre et pour amollir les duretés. On ouvre et on applique sur la tête la poule toute chaude pour ouvrir les pores, comme on l'a dit du pigeon; pour les fièvres malignes et pour les maladies du cerveau, comme l'apoplexie, la frénésie, la léthargie et le délire La membrane intérieure de l'estomac de la poule étant séchée et pulvérisée, se prend pour exciter l'urine, pour aider à la digestion, et pour arrêter le cours de ventre.

Le *Poulet* est un aliment très-salutaire, tant en santé qu'en maladie; il est nourrissant, pectoral, aisé à digérer, humectant, rafraîchissant et d'un bon suc. La chair de poulet a beaucoup de rapport avec celle de la poule; mais elle est encore plus délicate, plus succulente et moins serrée : c'est pourquoi l'usage du poulet convient moins que celui de la poule aux personnes qui ont besoin d'un aliment solide : c'est aussi pourquoi on mange ordinairement le poulet rôti et la poule bouillie. Le poulet est meilleur et plus salutaire à l'âge de deux ou trois mois qu'en tout autre temps, et il le faut choisir gras, tendre et bien nourri; à mesure qu'il avance en âge, il devient plus sec et moins aisé à digérer. On fait avec le poulet un demi-bouillon, qu'on nomme *eau de poulet* : c'est un bouillon fort en usage dans la di te de ceux qui ont la fièvre, et qui n'ont besoin que d'une nourriture fort légère : on donne aussi de l'eau de poulet aux enfans nouvellement sevrés.

Le *Poumon*. Voyez *animaux*.

La *Presure* dont on se sert pour faire cailler le lait, n'est autre chose qu'une matière caséeuse qu'on trouve au fond de l'estomac du jeune veau, de l'agneau, du chevreau ou du levreau : c'est un lait caillé qui contient beaucoup de sel volatil acide, et qui sert de levain pour la digestion des alimens que le jeune animal prend.

La *Propolis*. Voyez *abeilles*.

Le *Râle* de terre, autrement dit de *genêt*, surtout à la fin de l'été, a la chair délicate, remplie de sucs épurés; il convient à toutes sortes d'âges et de tempéramens, et ne produit pour l'ordinaire que de bons effets : il diffère en cela du râle d'eau ou de marais, qui n'est ni si sain, ni si facile à digérer, ni si agréable au goût que l'autre, quoiqu'il soit d'assez bon goût, et même assez estimé, quand on le choisit jeune, fort gras, et ne sentant presque point le marécage. Le râle de terre doit sentir un peu la venaison, et être aussi choisi jeune, tendre et gras. L'un et l'autre râle nourrissent beaucoup, fournissent un aliment assez durable, particulièrement celui de marais : ils sont un peu pesans sur l'estomac, surtout quand ils sont maigres ou vieux; ils ne sont pourtant pas d'une chair si solide que la perdrix.

La *Rate*, les *Reins* ou *Rognons*. Voyez *animaux*.

Le *Rossignol*, quand il est gras, a la chair blanche, et aussi agréable à manger que celle de l'ortolan; ses vertus et ses principes sont les mêmes que le bec-figue.

Le *Sang*. Voyez *animaux*, *bouc*, *oie*, *perdrix* et *pigeon*.

Le *Seigle*. Voyez *farine* et *pain*.

Le *Suif*. Voyez *bouc* et *mouton*.

Le *Taureau* a la chair rougeâtre, plus dure, beaucoup moins nourrissante et moins saine que le boeuf; on ne vend le taureau que quand on l'a bien engraissé après l'avoir châtré : encore n'en mange-t-on guère que dans les endroits où l'on manque de boeufs, ou du moins de vaches grasses. Le *sang* de taureau frais tué passe pour poison, parce qu'il se caille dans l'estomac.

Les *Testicules*. Voyez *animaux* et *coq*.

La *Tourterelle*, quoiqu'elle soit une espèce de pigeon, est beaucoup plus délicate qu'aucun pigeon; elle a la chair moins sèche que le ramier; elle est d'un meilleur goût, et produit un bon suc; c'est un manger delicieux et fort salutaire quand elle est grasse, tendre et jeune.

La *Truie*. Voyez *cochon*.

La *Vache* tient le milieu entre le boeuf et le taureau, pour le goût et la bonté de la chair, en sorte que, quand la vache a été engraissée, elle a la chair plus nourrissante, plus agréable et de meilleur suc que le taureau, mais beaucoup moins que le boeuf.

Le *Vanneau* est moins délicieux que le pluvier; au surplus, il a les mêmes qualités. Voyez *pluvier*.

Le *Veau* est nourrissant, rafraîchissant, et rend le ventre libre. La *tête* et les *poumons* du veau adoucissent les âcretés de la poitrine et de la gorge, et sont bons pour la phthisie; ses *pieds* le sont pour la poitrine : on en met dans les bouillons pour modérer les pertes de sang de menstrues, d'hémorroïdes, et pour les crachemens de sang. Le veau est d'un suc assez tempéré; mais il faut qu'il soit jeune, de lait et bien cuit.

Fin de la première Partie.

LA NOUVELLE MAISON RUSTIQUE, OU ÉCONOMIE GÉNÉRALE DES BIENS DE CAMPAGNE.

SECONDE PARTIE.

LIVRE PREMIER.

LES TERRES A GRAINS.

Les terres labourables ou à grains sont le véritable objet de l'*agriculture*, et c'est là principalement que le bon cultivateur doit exercer sa capacité, et trouver des ressources.

Dans la première partie de cet ouvrage, on lui a enseigné à rendre sa maison agréable, et sa basse-cour bien peuplée; mais pour y entretenir l'abondance, et pour tirer d'ailleurs tous les profits que sa propriété peut fournir, il faut qu'il entende bien la culture de ses terres, afin que, par leur fécondité, son bien soit toujours soigné, entretenu et d'un sûr rapport.

Les deux principaux points de cette science sont de cultiver beaucoup ses fonds, chacun suivant leur genre; la terre demande des soins : il faut étudier ses propriétés et l'employer selon sa nature. Tel champ ne réussira point en une espèce de grains, qui en rapporteroit beaucoup d'une autre sorte : on voudra avoir du froment dans une qui ne seroit bonne qu'en prés, en vignes ou en bois; une terre est ingrate, parce qu'on ne l'amende et ne la cultive pas assez; et des campagnes entières demeureront en friche, parce qu'on n'aura point ou assez de soins pour les bien aménager, ou assez de connoissance pour juger de leur portée. La terre s'emploie à tant d'usages différens, que quand elle n'est pas bonne à l'un, elle se trouve propre à l'autre; et un homme qui sait la connoître et la ménager, voit tous ses fonds employés, et à très gros intérêts. Il faut pourtant avouer que c'est à la bonne terre qu'on doit s'attacher, parce que la nature en fait plus que toute l'industrie de l'homme.

CHAPITRE PREMIER.

Qualités des différentes Terres, et à quoi elles sont propres.

On juge en général de la bonté d'un fonds de terre, quand on voit que ses productions sont vigoureuses et nombreuses, quand les grains en sont forts, grenus et épais; les prés abondans et agréables aux bestiaux; les plantes larges, épaisses et soutenues; les arbres de belle et prompte venue, chargés de beaux jets de feuilles vertes et tenaces, ayant l'écorce saine, vive et luisante; quand cette terre rend avec usure tout ce qu'on lui a confié; qu'elle se rétablit aisément après avoir été altérée, et encore plus quand elle est variée et également heureuse dans ses productions; une terre pareille, quelque cultivée qu'elle soit, tire sa fécondité plutôt de la nature que de l'art.

De même, quand on voit un champ en friche, dont les arbres sont droits, nets et forts, la simple herbe douce à la main, vivace et abondante, les plantes qui y croissent naturellement, de belle espèce et de belle venue, il n'y a qu'à y mettre la charrue et aider la nature. Au lieu que quand le fonds qu'on voit en friche n'a que des arbres tortus et mousseux, des plantes stériles, ou en petit nombre et languissantes, on peut compter qu'on ne l'a abandonné que parce qu'il n'étoit propre à rien, et on doit céder à cette expérience.

Ces remarques sont trop générales et trop vagues pour connoître la nature de chaque fonds de terre en particulier : c'est pourtant ce qu'il faut observer avant tout, pour lui donner les amendemens et lui faire porter les espèces qui lui conviennent.

La division la plus naturelle et la plus conforme à l'expérience, est la même pour les terres à grains que pour les différens plants.

Toutes les différentes nuances dérivent à peu près de trois sortes principales ou premières; 1°. le *sable* ou *sablon*, qu'on peut regarder comme la terre la plus légère; 2°. la *terre forte* ou la *glaise*, également infertiles; 3°. la *terre franche*, qui tient le milieu, et qui a plus de rapport à l'une et à l'autre, selon qu'elles en participent davantage. Cette division générale se distingue par des intermédiaires, dont voici le tableau en dix articles:

Tableau des différentes Terres.

1. Le sable pur, ou sablon aride, infertile.
2. La terre sableuse blanche et froide.
3. La terre sableuse chaude, caillouteuse.
4. La terre sableuse noire et grasse des marais ou des prés, qu'on peut nommer *terres des vallées*.
5. La terre franche de plusieurs sortes, qu'on peut regarder comme la terre des plaines.
6. La terre graveleuse de deux sortes.
7. La terre forte, pesante, serrée, humide et froide.
8. La terre de moulières, la tourbe, et terre marécageuse.

9. La craie ou crayon, infertile par lui-même, et le tuf de même.

10 La glaise et la marne, arides et infertiles aussi par elles-mêmes, mais propres, quant à la marne surtout, à fertiliser les autres terres, comme nous le dirons à son article.

Qualités.

1. Le *sable pur* ou *sablon* le plus léger et le plus poreux, et la glaise ou argile pure et sans mélange, la plus pesante, la plus serrée ou impénétrable, également infertiles par leurs qualités contraires, qui sont, comme l'on voit, les deux extrêmes de cette division, prouvent que la bonne ou mauvaise qualité des terres, dépend de leur plus ou moins de porosité, c'est-à-dire, de l'aptitude plus ou moins favorable qu'elles ont pour admettre et pour conserver les différentes matières des influences de l'air et des amendemens; de sorte que le sablon et les terres sablonneuses trop légères et trop poreuses sont mauvaises, parce que les eaux des pluies, les rosées, les brouillards, et les sels dont le tout est chargé, ne peuvent s'y fixer, y pénètrent trop bas, ou s'évaporent trop facilement, de façon que ces terres restent arides et séches, jusqu'au-dessous de la profondeur où les plantes croissent et se nourrissent.

2. Après le sablon infertile, sont des sables et *terres sableuses blanches*, également froides et brûlantes, selon les intempéries de l'air, dont elles reçoivent facilement toutes les impressions à cause de leur mobilité. Ces terres sont des plus mauvaises, quand elles n'ont pas de fonds, et qu'elles sont sur le tuf. Elles rapportent quelques menus grains et des légumes, du seigle et du froment quelquefois, selon les années, et à force d'engrais. Le bois, et en arbres fruitiers, le pommier, dont les racines tracent sur terre, et quelques autres arbres qui ne s'enfoncent guère, y peuvent venir. Le poirier y réussit quand elles ont du fond et un peu de consistance, la luzerne en plaine, et le châtaigner sur les côtes du nord.

3. Les *terres sableuses chaudes*, *caillouteuses*, sont les meilleures pour les primeurs, les fruits à noyau et la vigne, particulièrement sur les côteaux du levant ou du midi, mais produisent peu de grains et de la moindre espèce, et aussi un peu de sain-foin.

4 La *terre sableuse noire et grasse* des marais et des prés, ou terre des vallées, est équivalente au moins à la terre franche pour tous les plans. Les arbres de toute espèce y prospèrent, pourvu que la nape d'eau ne soit pas trop près de la superficie : les plantes y trouvent beaucoup de suc, et y étendent facilement leurs racines; elle peut être regardée comme le plus franc et plus pur limon, tel qu'il doit se trouver dans les vallées et près des eaux, où de toute ancienneté les courans ont entraîné du haut des montagnes et des plus élevées, les parties des terres les plus fines, les plus broyées et les plus élaborées. Ce sédiment ou dépôt a dû s'améliorer encore par une espèce de fermentation, et faire un mélange parfait des différentes terres tempérées les unes par les autres, et parvenues ensemble à une sorte de maturité qui rend cette terre la plus propre presqu'à toutes les productions; elle se partage facilement en petites mottes menues et fort divisées; les trous d'où on l'a tirée ne suffisent plus pour la contenir quand on veut les remplir. Le froment, le chanvre et le lin y viennent aussi bien que les arbres et les légumes; le froment cependant y est moindre que dans la terre franche proprement dite.

5. La *terre franche* de plusieurs sortes, ou terre des plaines, est différente de la précédente, en ce qu'elle est plus compacte, et paroît pencher un peu du côté de la terre glaiseuse ou argileuse, si ce n'est que l'eau y filtre plus aisément, et qu'elle est prompte à labourer après les pluies. L'union de la terre légère ou sableuse et de la terre compacte dont elle est composée, doit tenir un juste milieu, n'étant ni trop chaude, ni trop froide, ni trop sèche, ni trop humide, ce qui la rend propre à toutes les productions. C'est la véritable terre à froment, surtout quand elle a de la profondeur; car il en faut pour ce grain, et en général plus il y en a, plus les productions sont belles; cette terre est douce et s'émietta facilement; la charrue y marche à deux chevaux : il n'y a pas, ou peu de pierres, et l'usage lui a conservé de préférence, le titre de *terre franche par excellence*, parce qu'avec ses bonnes qualités, si elle joint celle d'avoir beaucoup de fonds de même nature, où les racines des arbres percent et se nourrissent facilement, elle aura tout ce qui convient à une excellente terre.

Il y a *plusieurs sortes de terres franches*; des blanches, des grises, des roussâtres et des brunes, ou noires à blanc limon, c'est-à-dire, sur lesquelles, après les pluies, il se forme un petit limon ou sable fin blanchâtre : ce sont les meilleures. La bonne terre est donc celle qui tient le milieu entre les deux extrémités, qui a le degré de porosité convenable, pour recevoir et conserver dans une juste proportion les différentes matières des influences de l'air, et des amendemens, ce qu'on connoîtra facilement si, après deux jours de beau temps, précédés d'une pluie un peu abondante, on trouve en labourant que les molécules de cette terre se divisant facilement sans former de grosses masses, ni s'attachar aux pieds, on pourra s'assurer alors qu'elle est bonne.

Les *terres franches grasses*, modérément humectées, dont les herbages sont forts, et qui marquent une grande fécondité, surtout dans les climats chauds, porteront plusieurs sortes de grains et de fruits, même de la vigne, en même-temps, couchée au pied des arbres fruitiers, auxquels elle sera attachée et suspendue, ou plutôt allongée sur des perches d'un arbre à l'autre, comme on en voit dans les climats méridionaux. Telles sont les terres de Capoue et du mont Vésuve, et de l'Agno dans la Campanie.

La *terre franche roussâtre*, ou rougète, comme on dit dans quelques campagnes, peut porter du froment et différens plans d'arbres; elle est plus propre au poirier, quand elle a du fond, qu'au pommier; l'amsodier et le pêcher s'y plaisent, surtout quand elle est un peu légère : le pêcher y fait des pousses vigoureuses, et y dure long-temps s'il est bien taillé.

La *terre franche blanchâtre* porte aussi du froment; mais en arbres fruitiers, c'est principalement le pommier qu'il faut y planter; il réussira mieux que le poirier et le pêcher, qui n'aiment pas les terres blanches.

Il y a encore des terres franches, douces, rougeâtres, fines, qui se délayent et se refroidissent facilement par les pluies, deviennent gâcheuses dans l'hiver, se resserrent, se durcissent et se fendent en été; quoique ce ne soit pas les meilleures, et qu'elles soient difficiles à traiter, cependant presque tous les fruits y viennent; mais leur amendement demande des soins.

6. Entre la terre franche et la glaise, ou argile infertile et le tuf, on trouve la *terre grouéteuse* de deux sortes; savoir, 1°. la terre grise, un peu rude, mais poreuse et hâtive, caillouteuse et peu visqueuse; 2°. la terre grouéteuse roussâtre, caillouteuse, argilleuse ou visqueuse. Ces terres grouéteuses peuvent être considérées comme

comme des meilleures pour les arbres fruitiers de toutes les espèces, qui y fructifient bien; elles sont également propres à la vigne, aux fruits à noyau et à pepins, comme au millet, au seigle et au froment. Les fruits acquièrent plus de goût, et même de grosseur dans ces terres que dans d'autres, et l'on préfère la qualité des grains qu'on y recueille, à ceux qui viennent dans des fonds plus gras.

Les *terres franches et froides* paroissent meilleures au premier aspect, mais elles ont le défaut d'être trop tardives; le fruit des terres grouéteuses, toujours plus hâtif de quinze jours, est déjà avancé quand les terres froides ne commencent qu'à s'émouvoir, de sorte qu'il ne reste plus aux fruits un temps suffisant pour profiter de la chaleur du soleil qui les fait grossir; au lieu que le fruit qui reçoit de la terre plus facilement et plutôt une chaleur bienfaisante, et qui en jouit plus long-temps, grossit et se perfectionne.

Les *terres rudes* en général, et les collines hérissées de broussailles, dont le fond est pierreux ou couvert d'argile grouéteuse, sont propres, dans les pays chauds, à porter des oliviers. L'olivier sauvage y croît de même naturellement, et couvre ordinairement ces lieux.

7°. Les *terres fortes et franches*, au moyen de l'amendement convenable, dans les temps nécessaires, portent encore du froment, et les fruits y réussissent.

8°. Les *terres de moulières*, la *tourbe* et *terre marécageuse* demandent beaucoup de travail pour être fertilisées.

9°. Le *crayon*, ou la terre crayeuse, et sèche plus endurcie et plus inhérente que la marne, et la marne elle même, quoique stériles toutes seules, sont propres à fertiliser d'autres terres.

Dans le *tuf blanc* ou *rouge*, que ses parties visqueuses, rigides et crues rendent parfaitement arides, de sorte qu'il est presque hors du rang des terres, il n'y a que l'amandier et le noyer qui percent; tous les autres arbres fruitiers, ni les grains n'y sauroient venir; quelques pêchers dans le tuf rouge seulement.

10°. Enfin la *glaise pure* ou *argile*, et même les terres fortes trop argileuses ou glaiseuses, lourdes, serrées, tenaces, n'étant pas assez poreuses pour boire l'eau des pluies à mesure qu'elle tombe, elle reste sur la superficie sans les pénétrer, ce qui rend ces terres froides à l'excès, peu maniables, et par conséquent infertiles aussi.

Les terres fortes, tenaces, glaiseuses et humides, sont froides, le soleil les pénétrant difficilement. Les terres légères, sableuses et sèches, au contraire, sont généralement plus chaudes; cependant il se trouve quelquefois des sables chauds plus hâtifs, et des sables froids plus tardifs sous le même climat. On voit des terres de même nature plus froides, quoique plus au midi, et d'autres plus chaudes, quoique plus au nord ou au couchant, sans aucune cause apparente. Les terres du ci-devant Vivarais, au midi de la France, sont plus froides que beaucoup d'autres qui sont au nord; la hauteur de ses montagnes et des neiges qui les couvrent en sont la cause. Un certain lac d'Ecosse (le lac de Reiss), au contraire, dans un climat très-froid, ne gêle jamais, quelque rigoureux que soit l'hiver, les eaux n'y perdent pas leur fluidité; ce qui provient d'une quantité de sources dont son fond est rempli, lesquelles étant à l'abri du froid à une certaine profondeur sous terre, conservent assez de chaleur pour n'être pas gelées près de leur naissance; ce n'est qu'à mesure que leurs eaux s'éloignent et se refroidissent, qu'elles se congèlent.

Si un sol au nord de Paris, est plus hâtif que beaucoup d'autres au midi, cela peut provenir de ce qu'étant plus sableux, plus sec et plus léger, il est plus facilement pénétré des rayons du soleil que les terres plus pesantes et plus fortes.

Mais si on connoît dans le même climat, des sables froids, sans aucune activité, quoique beaucoup plus méridionaux, c'est qu'il y a dans l'intérieur un fond de chaleur étranger au climat, à la vicissitude des saisons et à l'action du soleil; un feu central, d'où il sort des exhalaisons sulfureuses qui s'échappent et passent facilement au travers de certaines terres plus poreuses, lorsqu'il ne s'y trouve point d'obstacles.

Résultat de toutes ces observations.

C'est la fécondité qu'on doit chercher dans la terre : pour la rencontrer il faut que les mottes n'en soient ni blanches ni noires; que ce ne soit ni un sable maigre et sans aucun mélange ni de terre ni de l'argile pure, ni de caillou grossier, ni du gravier sec, ni une poussière jaune aussi maigre que la pierre même, ni une terre salée, amère ou bourbeuse, ni un terrain sabloneux et c.

On la reconnoîtra si, après avoir versé sur une petite motte de cette terre de l'eau douce, et l'avoir pétrie entre les mains, on remarque qu'elle est gluante et que ses parties sont adhérentes entr'elles. De même, si après avoir fait un trou en terre, on vient à le remplir de la terre qu'on en avoit tirée, et qu'il s'en trouve de reste, c'est une preuve que cette terre est grasse, comme s'il n'y en a pas assez pour le remplir, c'est une preuve qu'elle est maigre, et s'il n'y en a précisément que ce qu'il faut pour gagner le niveau du terrain, c'est une preuve qu'elle est d'une qualité qui tient le milieu entre la graisse et la maigreur. On connoîtra la douceur d'une terre au goût qu'elle aura, lorsqu'on en aura pris une motte dans la partie du champ qui plaira le moins, et qu'on l'aura fait détremper dans un vase de terre cuite rempli d'eau douce. Tels seront aussi les signes auxquels on reconnoîtra si une terre est bonne pour des vignobles : c'est si elle est d'une couleur délayée et d'un grain qui ne soit pas absolument compact, et qu'elle soit meuble; si les arbustes qu'elle produit, tels que les poiriers sauvages, les pruniers, les ronces et autres semblables sont lisses, brillans, hauts et féconds, sans qu'il s'en trouve de tortus, de stériles, ni de petits qui languissent faute de nourriture. Quant à la position des terres, elles ne doivent être ni assez plates pour que l'eau y reste dans un état continuel de stagnation, ni assez perpendiculaires pour qu'elle n'y fasse aucun séjour, ni enterrées de façon qu'elle s'y amasse au fond d'une vallée profonde, ni élevées de façon que les mauvais temps et la chaleur s'y fassent sentir avec excès : le plus grand avantage que l'on puisse désirer dans une terre, est qu'elle participe à toutes ces qualités à la fois sans prépondérance de la part d'aucune, de façon que ce soit ou une campagne ouverte dont la pente insensible laisse écouler les eaux de pluie, ou un côteau dont l'élévation soit douce, ou une vallée peu profonde, et où le courant de l'air ne se trouve point resserré, ou une montagne qui soit protégée contre les mauvais vents, soit par une autre montagne qui sera vis-à-vis d'elle, soit par quelque autre genre de ressource, ou qui soit couverte de forêts et d'herbes, au cas qu'elle soit trop rude et trop élevée. Mais, comme il y a de plusieurs espèces de terres, telles que les terres grasses ou les maigres, les terres compactes ou celles qui ne sont point épaisses, les terres sèches ou humides, et que la plupart de ces genres isolés sont vicieux, quoique leur jonction soit souvent nécessaire à cause de la différence des semences, ainsi qu'on le disoit à l'instant; il faut choisir de préférence un terrain qui, étant tout à la fois gras et meuble, soit dans le cas de rendre beaucoup de fruits, sans exiger un grand travail. On mettra dans la seconde classe le terrain gras, qui étant compact, exige cependant beaucoup de travail.

Mais le pire de tous les terrains est celui qui sera tout à la fois sec et compact, et maigre ou froid; il ne faudra pas moins l'éviter qu'un terrain pestilentiel.

On verra au chapitre suivant quels sont les engrais et fumiers qui conviennent à chacune des classes dans lesquelles on divise les différentes terres.

Terres usées.

Toutes les terres s'usent, ou, pour parler selon l'art, *s'effrittent* avec le temps; les bonnes comme les mauvaises, avec cette différence seulement, que les premières ne s'épuisent pas si vîte, et se rétablissent bien plus aisément. Il n'y a même que la quantité des productions forcées et étrangères qui les épuisent, mais non pas celles qui leur sont naturelles et volontaires. Ainsi, la terre d'un bon pré, loin de s'user à nourrir l'herbe qu'elle donne tous les ans, en produit toujours de plus en plus; mais si au lieu d'herbe, on la force à porter du blé ou quelqu'autre production étrangère, sa fécondité diminuera promptement, et à la fin elle s'usera tout à fait; par conséquent il est donc de l'intérêt de ne point forcer la nature.

Il faut aussi remarquer que fort souvent une terre est usée pour une certaine espèce de fruits qui ont absorbé tous les sels qui leur étoient propres, sans que cela empêche la même terre de réussir encore fort bien en quelqu'autre espèce, pour laquelle elle aura une substance neuve et des sels suffisans pour faire différentes sortes de productions, successivement les unes après les autres. C'est ainsi que les terres qui, la première année, ont rapporté du gros blé, c'est-à-dire du froment, du méteil ou du seigle, se sèment en petits blés la deuxième année, parce qu'elles ne sont pas capables de produire de nouveau les mêmes fruits; mais elles ont encore de quoi fournir aux moindres grains. De même une terre qui a été longtemps en vignoble, en futaie ou en arbres à fruits, si on y détruit ces sortes de plantes, et qu'on l'emploie de nouveau à son premier usage, ne réussira pas, parce qu'elle est usée à cet égard; mais elle ne l'est pas si fort qu'elle ne puisse encore très-bien réussir, si on l'emploie à des plantes plus petites et moins voraces, comme pois, féves, panais, et c. C'est pourquoi on doit s'appliquer à connoître et la qualité et l'état actuel de chacun de ses fonds de terre; afin que, par le repos ou par le changement, on soulage ceux qui s'effrittent, et que pendant qu'on les rétablira par les fumiers et par l'adoucissement du travail, on les fasse toujours servir à quelqu'autre usage. Une terre n'est jamais assez usée pour demeurer absolument inutile, pourvu qu'on lui donne les secours nécessaires.

Des Terres neuves, novales et autres.

Pour l'intelligence parfaite des opérations de l'agriculture, il reste maintenant à expliquer ce que c'est que terre *neuve*, terre *novale*, terre en *friche*, terre en *jachère*, terre *portée* ou *jectice*, terre *reposée* et terre *meuble.*

1°. On appelle terres *meubles* celles qui sont faciles à labourer et qui ont de la substance. Elles ont de grands avantages pour la facilité de la culture: c'est pourquoi il ne faut rien épargner pour *ameublir* celles que l'on a à force de labours et d'engrais. Les terres meubles sont principalement bonnes en jardins, elles sont bonnes aux grains et à toutes sortes de plantes, parce que les racines et les tiges s'y étendent aisément: ces sortes de terres boivent facilement l'eau des pluies et des arrosemens,

et cependant elles conservent toujours assez d'humidité pour la végétation ; le soleil les échauffe aisément, et les rend hâtives.

2°. Terre en *friche* est une terre qu'on ne cultive pas et qui ne rapporte rien : et *défricher* une terre, c'est la mettre en valeur par le labour. On défriche aussi les bois et les prés pour en faire des terres de labour.

3°. Terre en *jachère* est celle qu'on laisse reposer pendant un an pour être chargée en blé l'année suivante. Toutes les terres à grains, que l'on conduit par *soles*, ont une année de repos tous les trois ans, suivant l'habitude du labourage ci-après. Il y a des moyens de faire rapporter une terre tous les ans, sans la laisser reposer. Il en sera traité à l'article des blés.

Le repos est le principal moyen pour rétablir, dans les terres, les sucs et les sels que leurs productions ont emportés.

C'est moins aux jachères qu'on donne le nom de terres *reposées*, qu'aux terres qu'on laisse arbitrairement en non-valeur, pour les rétablir quand elles sont épuisées par quelque production trop forte ou trop réitérée.

Les terres sèches ont plus besoin de repos que les fortes.

Le tiers des terres qu'on laisse tous les ans se reposer ou en *jachères*, sert aux parcours et aux pâturages des troupeaux ; mais dans les années où une plus grande partie des terres est en jachères, on doit recueillir beaucoup moins de blé, ce qui peut être la cause de quelques disettes qui arrivent de temps en temps dans les différentes contrées de l'Europe : les petites cultures ne sont point sujettes à ces vicissitudes, les terres rapportent tous les ans en les fumant bien ; il en est de même des jardins et des marais potagers.

4°. Les terres *neuves* sont ordinairement des terres d'apport, aussi-bien que les terres *jectices* et les terres *portées*. On appelle particulièrement *jectices*, celles qu'on jette d'un lieu dans un autre, sans dessein de s'en servir, comme plâtras, vidanges, fouilles, etc.

Les terres *neuves* sont celles qu'on tire ou qu'on découvre à un, deux ou trois pieds en terre ; ou celles qui ne rapportoient rien du tout depuis très-long-temps, comme un fonds sur lequel il y aura eu un bâtiment. Elles ont ordinairement beaucoup de sels et de substance. On n'en dira pas davantage, non plus que des terres portées, parce que c'est pour le jardinage, dont il ne s'agit pas ici, qu'on a inventé depuis peu l'usage de ces sortes de terres étrangères : on ne s'en sert point, ou presque point pour les terres aux champs, on n'y pourroit pas fournir. Les terres neuves et les vidanges et fouilles y sont très-bonnes, quand on en a à y mettre. Il n'y a, dans les terres aux champs, de terre neuves à faire valoir, que les places de bâtimens, ou les prés dont on a enlevé tout le gazon, comme on le dira au chapitre des prés.

5°. On appelle terres *novales* celles qui ne rapportoient que du bois et de l'herbe sans culture, et qu'on met à usage de labours, comme des bois ou des prés, qu'on change en terres à grains. On en parlera quand on traitera cette matière.

CHAPITRE II.

Des moyens d'amender, améliorer et corriger les différentes Terres, au moyen des terres rapportées, des engrais, des fumiers convenables et des labours faits à propos.

Après avoir donné un tableau des différentes terres et de leurs qualités, il faut donner un état des engrais, des amendemens et des fumiers nécessaires pour les corriger et améliorer, avant de passer à d'autres objets.

L'usage des engrais et du fumier est aussi ancien que l'agriculture et le jardinage. Il est pourtant des terres si savoureuses par elles-mêmes, qu'elle n'ont pas besoin d'être remontées par des engrais. Les eaux du nil fécondent les terres de l'Egypte.

Amender une terre, c'est y répandre de bon fumier ou des engrais convenables. Par les termes de fumier et d'engrais, on doit entendre des choses différentes : tout fumier est engrais, mais tout engrais n'est pas fumier. De tous les engrais, les fumiers sont ceux, dont l'usage est le plus commun, pendant que les engrais semblent moins connus, étant moins employés. On distinguera ici les uns et les autres. Les fumiers sont les pailles qu'on met sous le bétail pour servir de litière, et qui, après avoir fermenté avec l'urine et les excrémens des animaux, servent à fertiliser de nouveau les terres épuisées, en leur rendant les sels qui leur manquent. Les fumiers ont des qualités différentes, suivant l'espèce de l'animal qui les façonne. Le fumier mis en tas en sortant de l'écurie, fermente et s'échauffe considérablement. On connoît la fermentation du fumier entassé par la fumée qu'il rend, d'où il a pris le nom de *fumier*. Les engrais n'éprouvent pas la même fermentation. Le fumier engraisse les terres, d'où il a pris aussi le nom d'engrais, mais les autres engrais qui ne rendent point de fumée, ne s'appellent point fumier. Le fumier, pendant sa fermentation, est plus actif, et doit s'employer avec plus de ménagement; s'il est même trop imbibé d'urine récente, il est plus pernicieux qu'utile; celui qui a fermenté et qui est bien pourri, favorise davantage la végétation. Tout fumier employé trop tôt, n'a pas encore acquis l'activité qu'il doit communiquer aux terres, en outre il produit beaucoup d'insectes. Employé trop tard, lorsqu'il est réduit en terreau, il a perdu son activité, et n'a plus, comme le sable, que la propriété d'alléger les terres pesantes et serrées. La connoissance des différens degrés d'extinction des fumiers, suivant les terres, est une partie essentielle de la bonne culture. Les fumiers maigres sont ceux qui n'ont pas assez fermenté, où la paille et le crotin ne sont pas entremêlés. Les fumiers gras sont ceux où le tout est si bien consommé, qu'on ne distingue plus qu'une masse grasse, savonneuse. Les *engrais* sont toutes les autres matières qui peuvent aussi aider la végétation, en y comprenant les différentes terres, par le mélange desquelles on change de nature celles sur lesquelles on les répand.

On distingue encore les différens fumiers en fumiers chauds et fumiers froids. Les fumiers chauds conviennent aux terres froides, pesantes et humides, et les fumiers froids aux terres chaudes, légères et sèches. Il faut observer que la trop grande quantité de fumier nuit aux productions, et les rend veules et maigres.

ÉTAT DES ENGRAIS ET FUMIERS.

Engrais naturels.

1°. Les feuilles; 2°. les rosées; 3°. les gelés; 4°. les brouillards. Ces derniers souvent épais et mal-sains, qui engraissent les terres, sont formés des parties nitreuses, sulphureuses et vitrioliques évacuées des différens corps qui les renferment; 5°. la neige.

La neige par elle-même n'est pas un engrais, c'est une eau très pure, rendue neige ou crystalisée par l'air fixe de l'atmosphère, et infiniment moins chargée de sels que l'eau de pluie; mais elle retient les sels qui s'échappent de la terre, elle se les approprie; enfin elle rend le tout à la terre soulevée par les gelées, aussitôt que le dégel survient. Lorsque la terre est couverte de neige, les plantes ne travaillent pas en dessus, mais leurs racines poussent avec plus de force que dans tout autre temps.

Engrais ordinaires.

1°. Les terres portées, ou terres neuves de plusieurs sortes, la terre franche et le sable, la terre ou terreau des rues, les gazons, les mousses, les gravois ou décombres des bâtimens bâtis en chaux, et ceux des murs bâtis en terre, la vase ou limon des marais, des fossés et des étangs, les curures de puits, des puisards, vidanges ou poudrette, mûris et reposés un an ou deux à l'air.

2°. La marne et le crayon.

3°. La cendre des lessives, autrement dit la *charrée*, et encore mieux la cendre non lessivée, la cendre de tourbes et la suie.

4°. La chaux et les plâtras.

5°. Le marc de raisin, de bière, de cidre, d'huile.

6°. Les feuilles consommées dans un trou sous l'égoût d'un toit, ou encore mieux à l'égoût de quelqu'étable ou écurie. Les feuilles, quoique desséchées, conservent des sucs et des parties spiritueuses; on les brûle, et leur cendre, après avoir été d'une grande utilité pour la lessive, donne encore de l'engrais. Pourries et transformées en terreau, elles allègent beaucoup la terre.

7°. Les coquillages et les sables des ravines.

8°. Les corps des animaux morts.

9°. Les labours faits à propos, considérés comme engrais, ou plutôt comme disposant la terre à les recevoir.

10°. La vesce retournée en vert.

11°. Les chaumes qui ont servi à des couvertures de bâtimens.

12°. En général toute production sort de terre, et tout redevient terre: rien donc qui ne doive ou qui ne puisse être engrais de la terre.

Fumiers chauds.

1°. Le fumier de cheval, de mulet et d'âne.

2°. Le fumier de mouton.

3°. Celui de pigeons et de la volaille.

3°. Le tan, ou la tannée.

Fumiers froids.

1°. Le fumier de vache.
2°. Celui de cochon.

Pour connoître en détail dans quelles terres ces engrais et différens fumiers doivent être employés, il faut se rappeler le tableau des terres du chapitre précédent

1°. Le sable pur ou sablon aride infertile ne peut s'améliorer qu'en y rapportant de la terre franche, et même de la terre forte, visqueuse ou argilleuse, jointe avec le fumier de vache, gras et bien consommé. Les terres ou terreaux des rues et balayures des places où l'on tient des marchés de bestiaux, étant reposés deux ans à l'air, doivent être considérés comme le plus excellent engrais dans tous les terrains, et le plus convenable à toutes sortes d'arbres, même aux orangers. Les curures des mares, des fossés et des étangs, reposées aussi, doivent être regardées à peu près de même, si ce n'est que cet engrais étant plus froid, convient mieux dans les sables chauds et secs. Les décombres des murs bâtis en terre, font aussi dans les sables chauds et les froids, même sans addition de fumier, un excellent engrais, en les mêlant par un bon labour avant l'hiver. On peut ainsi d'une mauvaise terre en faire une bonne, en y rapportant de meilleure terre; et du mélange de deux mauvaises en faire une bonne, pourvu qu'elles soient de qualités contraires, comme le sablon et la glaise: ou du moins enfin une terre médiocrement bonne, pourvu qu'on ajoute à ce mélange les fumiers convenables, et en dose suffisante pour rendre l'engrais assez puissant. Car les terres rapportées, quoique bonnes et neuves, et la marne même, ont encore besoin du secours des fumiers pour améliorer les terres sur lesquelles on les emploie: il n'y a que la vigne à qui la terre neuve seule peut suffire.

2°. La terre sableuse blanche, froide, est encore une terre aride, légère, qui n'a pas de corps, non plus que tous les sables mouvans, et qui est aussi brûlante en été qu'elle est froide au printemps et en automne, en un mot, des plus difficiles à traiter. On ne parvient aussi à l'améliorer qu'à force d'engrais et de fumier. Le fumier de mouton, qui a plus de chaleur que celui de vache, parce que le mouton urine peu, est moins humide, moins froid, et convient mieux dans ces terres quand elles sont humides et froides, mais quand elles sont sèches, on le mêle avec le fumier de vache. *Dans les terres humides et froides en général,* qu'on n'ouvre point par le labour avant l'hiver, ce qui les refroidiroit encore, c'est une bonne pratique que de répandre le fumier sur la terre avant cette saison rigoureuse, afin de ne pas donner entrée aux frimats; c'est ce qu'on appelle *fumer sur terre*, et l'on n'enfouit le fumier qu'au printemps: cette opération ne paroît pas assez connue. Dans les terres à grains, le parcage des moutons fertilise plus la terre que les meilleurs fumiers. Le fumier se consomme dans ces terres, et disparoît en peu de temps, se réduisant en terreau qui les allège encore plus, de façon qu'il faut plus de fumier dans ces terres que dans d'autres, et les fumer plus souvent, ce qui est plus coûteux et porte moins de profit, à moins d'y rapporter d'autres teerrs plus substantielles. Quand ces sables froids ont du fond et un peu de corps, le pommier et le poirier même y réussissent; et après avoir été ainsi améliorés, ils peuvent porter du blé.

3°. Dans les terres sableuses chaudes, caillouteuses, particulièrement propres à la vigne et aux fruits à noyau, toutes les primeurs, les pois, les légumes et le seigle y viennent. Il faut avoir soin de les ouvrir par un bon labour avant l'hiver;

on y joint en général, le fumier de vache; mais le fumier de cheval et le terreau rendent encore les primeurs plus hâtives.

4°. La terre des vallées, sableuse, noire, douce, maniable, telle qu'elle est dans les prés et les marais, est très-favorable aux arbres, aux plantes potagères et aux grains : elle a moins de besoin d'engrais et de fumiers que les autres. Six bonnes charretées de fumier suffisent à chaque arpent, tant pour des légumes dans le potager que pour les grains; trop de fumier peut être nuisible, et trop peu ne fait pas assez d'effet.

5°. La terre franche brune, limoneuse, ou à blanc limon, étant la terre par excellence, n'a pas besoin non plus du rapport d'autres terres, mais de temps en temps de quelques fumiers mêlés, de cheval et de mouton particulièrement, et bien consommés; et comme il est rare de trouver des terres ou un peu plus froides, ou un peu plus chaudes, il faut forcer un peu en fumiers chauds ou froids, selon leur qualité. Quatre voitures de fumier, et point trop consommé, quand elles sont un peu humides, sont autant qu'il en faut pour ces terres, les meilleures pour le froment.

La terre franche douce, froide, rougeâtre et fine, qui se délaye facilement, ou devient gâcheuse par les pluies, trop légère dans les gelées et les dégels secs, et qui se resserre, se durcit et se fend dans l'été, produit du froment qui est sujet à vèrser, par le défaut de consistance suffisante; le fumier de cheval, de mouton et des boucheries l'améliorent.

6°. Pour les terres grouéteuses, caillonteuses, un peu visqueuses, ou mêlées d'argile, conséquemment un peu fortes, et quelquefois dures et sèches, cinq bonnes voitures de fumier mêlé, de cheval et de mouton, ou de vache au défaut de ce dernier, mais bien consommé suffisent; et dans celles qui sont fort argileuses ou grasses, conséquemment plus froides, on emploiera le fumier de cheval seul, et même pour la vigne, de la fiente de pigeon. Mais si cette terre au contraire est un peu sableuse, la vase ou limon, les terres de rues reposées deux ans à l'air, ou le fumier de mouton et des bêtes à cornes, y feront très-bien. Les arbres fruitiers y prospéreront encore, et le froment médiocrement.

7°. La terre forte, pesante, serrée, humide et froide, qui retient l'eau, et conséquemment tardive, n'est cependant pas une mauvaise terre pour les fruits à pépins, les gros légumes et les grains; mais il faut l'améliorer par différens amendemens qui la divisent et la réchauffent, qui la rendent plus meuble, plus menue et plus mouvante, afin qu'elle soit plus propre à se lier aux racines des plantes. On couvrira cette terre d'une bonne épaisseur de fumier avant l'hiver, pour la garantir des pluies et de la trop grande fraîcheur, de sorte qu'en ne labourant qu'au printemps, on la trouvera saine sous sa couverture; elle s'émiettera plus facilement, et enterrant de fumier dans le labour, il la soulagera et la rendra légère. Le terreau des couches y est aussi favorable, le sable, la cendre et le fumier de cheval. La *marne* surtout est le grand amendement de ces terres, le plus durable et le plus efficace, par conséquent le moins coûteux. Il seroit à désirer qu'on trouvât la marne par tout où elle peut être utile; elle est quelquefois à la superficie de la terre, mais plus souvent à une assez grande profondeur, ce qu'on reconnoît avec la sonde. La marne ouvre les terres froides et humides trop serrées qui retiennent l'eau, et surtout les terres blanches. elle ne les engraisse point, comme on l'imagine, car elle ne dispense pas de fumer en même temps de bons fumiers consommés, mais sa propriété étant de ne se pas lier aux autres terres et de rester par petits globules, elles les sépare, les ouvre, les rend plus meubles et plus saines, facilite ainsi l'évaporation

l'évaporation et la filtration des eaux ; il n'en reste plus ensuite sur ces terres, et par son moyen la chaleur y pénètre, et l'activité qu'elle leur donne les dispose à la fécondité que le fumage achève de leur procurer. Quatre cent minots de Paris, ou dix tombereaux suffisent par arpent de vingt pieds pour perche, quantité moyenne sur laquelle on peut se régler, en consultant toujours le sol et l'expérience, pour éviter tout excès ; car de ne pas marner assez, c'est s'exposer à recommencer, et trop marner est encore pire ; l'effet de cet engrais étant d'échauffer en divisant et ouvrant la terre, il la rendroit brûlante, si l'on passoit la mesure. Une demi-marne et bien fumer, vaut mieux dans de certaines, qu'un marnage entier.

Dans les terres qui resteroient encore trop fraîches et humides, même malgré la marne, où bien qu'on n'auroit pas la facilité de marner, et qui seroient trop argileuses et visqueuses, ou gâcheuses, le chaume, les cossats de pois, la paille peu consommée en fumier, que certains laboureurs nomment du paillé, qui est la litière des chevaux, ou le dessus des fumiers de la cour, quelquefois un peu de chaux, ou du fumier de volailles et de pigeons, quand la terre est absolument froide et engourdie, sont de bons amendemens qui boivent l'humidité, allégent, échauffent et font fructifier ces terres. Le marc de raisin et celui de pommes les soulèvent et les échauffent aussi. Le premier étant répandu sur les prés en sortant du pressoir, fait mourir le roseau.

On emploie encore avec succès un autre moyen pour retirer les eaux qui abondent dans les terres ou dans les vignes. On fait une tranchée de trois ou quatre pieds de largeur, et autant de profondeur, dans toute la longueur du terrain, et une autre en travers, s'il est besoin ; on les remplit de pierrailles, ou bien on y élève tout le long de chaque côté un petit mur à pierres sèches d'environ deux pieds de haut qu'on recouvre de pierres plates qui traversent d'un mur à l'autre et l'on étend par-dessus un lit de paille ou de roseaux, ou de gazons renversés, pour empêcher la terre dont on comble cette tranchée, de passer entre les pierres et de tomber dans l'espace par où les eaux s'écoulent. C'est ce qu'on appelle une *pierrée*.

Dans un jardin potager, quand la terre s'y trouve trop humide, il faut élever les carrés du potager, ainsi que les plates-bandes des arbres, bomber les allées, et pratiquer au bord et le long des plates-bandes, des ruisseaux qui égouttent les eaux et les conduisent hors du jardin, s'il y a de la pente, pour les jeter dans quelque fossé à l'extérieur : il seroit très-avantageux de faire couler ces eaux sur des feuilles qu'on ramasse et sur des herbes qu'on arrache et qu'on mettroit pourrir dans ce fossé : on auroit un excellent engrais.

8°. La terre de moulières, la tourbe et la terre marécageuse aquatique réunies ici, sont des terres grasses ; les moulières surtout sont des terres molles, glutineuses, remplies d'eaux et de sources qu'on ne peut faire perdre que par les sangsues ou saignées, et les fossés qui en détournent les eaux, par les fréquens labours ensuite, et par un plus fort marnage qu'à l'ordinaire, ou le rapport de terres plus sèches, de gazons pris dans des terrains sableux, joints à des fumiers chauds et secs, mêlés, et bien chauler aussi toutes les graines.

La tourbe, dont la plus grande partie est une dissolution des herbes ou végétaux des marais, ne peut guère s'améliorer ; les labours ne la divisent que difficilement. Les fumiers chauds de pigeons, de poules, de mouton, de cheval, les cendres, la marne coquillère, la chaux, les sangsues ou saignées, les fossés qui en détournent les eaux, sont les moyens qu'on emploie pour lui faire porter des féves et des fourrages, du seigle, et quelquefois du froment, mais difficilement ; les arbres y

peuvent à peine réussir. La chaux toute pure est un engrais de peu de durée dans les terres en général; l'effet n'en est même bien sensible que la première année, et se trouve anéanti à la troisième. Le fumier de pigeon ou colombier, et celui des poules sont les plus chauds, après la chaux. On les sème sur les terres froides avant l'hiver, et on les enfouit au printemps sur les prés usés, sur les blés, dans les terres humides, et dans les chennevières; c'est un très-bon engrais.

9°. La craie ou crayon marneux, friable, farineux et sec, ou argilleux et frais, s'améliore avec des gazons pris dans des meilleures terres grasses ou légères, selon que le crayon est sec ou argileux, et avec les fumiers de cheval et de vache mêlés et à demi consommés; douze charretées par arpent, au commencement de l'automne, sont la mesure qui leur convient. Mais ce terrain n'est pas favorable aux arbres; il convient mieux aux légumes et aux grains, comme les pois, la vesce, l'orge, l'avoine, le sainfoin; et quelquefois même le froment, après avoir été en foin pendant deux ans, et la troisième en avoine sur le défrichement du pré. Le crayon serré et infertile par lui-même, a la propriété, comme la marne, de diviser les autres terres et de les fertiliser, mais il a moins de vertu que la marne.

Le tuf est une matière sèche et dure, tenace, ordinairement blanchâtre, quelquefois d'autre couleur, qui n'a pas même l'apparence d'une terre; c'est pourquoi on est obligé d'en faire l'extraction totale, pour le remplacer par la terre qui convient aux arbres qu'on veut planter. On ne sauroit améliorer le tuf pour les plantes potagères ni pour les grains, que par les fréquens labours, le rapport des terres, des gazons, des curures de mares, et une prodigieuse quantité de fumier, pour le desserrer et le rendre propre à quelque production, telle que le seigle et les menus grains. Douze grandes voitures de fumier n'y seront pas de trop par arpent, sans quoi les végétaux n'y trouveront aucune nourriture, et n'y feront que languir. En général toutes les mauvaises terres, comme les terres trop sèches et les terres trop fraîches, consomment beaucoup de fumier, et ne s'en ressentent pas longtemps; c'est pourquoi on les met tant qu'on peut en prairies artificielles, pour s'en débarrasser; elles s'en trouvent un peu améliorées pour quelque temps.

10°. La marne et la glaise sont aussi infertiles par elle-mêmes que la précédente; et la marne est l'engrais le plus parfait des terres fraîches qui retiennnent l'eau. La glaise pure ne peut être d'aucun usage dans la culture; mais quand la terre n'est que glaiseuse ou argileuse, il y a du remède.

La marne et la glaise ont beaucoup de rapport ensemble à la vue; la manière de les distinguer est de les éprouver à la gelée; si c'est une bonne marne, elle se réduira en poussière; si ce n'est qu'une glaise, elle ne fera que se fendre, sans se diviser entièrament dans la même année.

Dans l'argile rouge ou terre à bâtir, à faire la brique et les poteries, les arbres à racine pivotante, comme le poirier sur franc, l'amendier et le pêcher greffé sur amandier, le châtaignier et le chêne y percent. Elle convient assez aux fèves de marais, aux pois, aux haricots, aux navets, surtout quand on y a mêlé du sable pour ces derniers. Le trèfle, la luzerne, le sainfoin, l'orge, le blé de Turquie, le sarrasin et même le froment y réussissent. Cette terre, naturellement froide, qui se sèche et durcit beaucoup en été, seroit peu favorable aux plantes, si on ne l'amendoit convenablement; le sable un peu gros ou graveleux, les coquillages, le sable noir de marais avec le fumier de cheval consommé, sont les meilleurs engrais qu'on puisse rapporter. Si elle est trop humide et froide, les fumiers de mouton et de pigeon seront les plus favorables.

L'argile jaune est à peu près de même nature que la rouge, et s'améliore par les mêmes engrais; elle est propre au froment, au seigle, à l'avoine, à l'orge, etc.; elle est moins favorable aux arbres qui sont sujets à la mousse.

Dans l'argile blanche, le noyer est le seul qui réussisse. Cette terre est celle qui avoisine le tuf.

Par les moyens qu'on vient d'indiquer, on remédie aux terres maigres et usées en général.

Il reste à faire ici quelques observations générales sur l'emploi des fumiers et le transport des différens engrais. On a vu au chapitre de la basse-cour, que l'amas le plus considérable des fumiers, pour qu'ils soient bons, doit être dans des cours creuses, ou des fossés à l'ombre, et qu'ils y doivent être exposés aux vents du nord, où ils se chargeront de nitre, ne s'évaporeront point, et conserveront leur qualité; et qu'on ne doit en laisser au midi, où le soleil en dissiperoit les sels, qu'en faveur des poules et volailles qui s'amusent à l'abri et chaudement pendant l'hiver à gratter et chercher quelques grains; ce qui leur est très-favorable.

On a vu que le fumier, dans sa chaleur, lorsqu'il fume beaucoup, ne doit être ordinairement répandu que sur champ, et avant l'hiver, pour l'enterrer au printemps quand il a jeté son feu, qui, sans cela, étant mis tout chaud en terre dans cette saison, feroit éclore beaucoup d'insectes. Les fumiers de pigeon et de volailles, qui sont fort chauds, y sont encore plus sujets. Mais quand le fumier est gras et lié, il n'y a pas de risque; il n'est utile à la végétation que quand la putréfaction qui suit la fermentation, l'a réduit dans un état savonneux, ce qu'on appelle du fumier consommé.

Il y a cependant une exception dans le cas où il faut employer le fumier dans des terres fortes et fraîches avant d'être consommé, et n'étant encore que de la litière, pour diviser et soulager ces terres. Mais en général les huiles des fumiers ne fertilisent qu'après leur décomposition, lorsqu'après avoir été mêlées, elles deviennent dissolubles dans l'eau; les sels purs nuiroient plutôt aussi à la végétation, qu'ils ne serviroient, avant qu'ils soient mêlés et incorporés avec les huiles qui adoucissent leur acrimonie; c'est pourquoi l'urine employée seule, sans mélange, ne peut que nuire aux plantes par ses sels trop âcres, et les faire périr.

Enfin le fumier ne dure, dans les terres à grains, que les deux récoltes du blé et de l'avoine. La troisième année aux jachères, il n'y paroît plus. Dans les potages où l'on a mis du fumier pour les choux, les féves de marais, etc., on y fait, la seconde année, des racines, de l'oignon, etc.

Voici encore un excellent engrais. On prend quatre tombereaux de la meilleure terre qu'on puisse trouver, quatre boisseaux de crotin de pigeon, quatre boisseaux de suie de cheminée, six livres de sel de nitre, trois boisseaux de charbon pilé, environ un demi-tombereau de marne ou de *craie* espèce de marne. On pulvérise le tout le plus fin possible et on l'amalgame bien avec la terre. Un tombereau de ce mélange suffit par arpent; après le dernier labour, on le répand sur le sol, comme de la semence, on sème ensuite le grain et on enterre l'un et l'autre avec la herse.

Les ressources préparées par les engrais naturels, végétaux et animaux sont, 1°. de réparer l'épuisement de la terre végétale en rendant à la terre matrice celle qu'ils contiennent; 2°. leurs parties graisseuses et salines, combinées et réduites à l'état savonneux, deviennent les matériaux de la séve; 3°. ils contiennent beau-

coup d'air inflammable ; l'air fixe, plus pesant que l'air atmosphérique, reste concentré dans la terre, il est attiré par les racines, uni aux matériaux séreux, et l'air inflammable plus léger, s'échappe à travers des pores de la terre, il est absorbé par les feuilles, de sorte que ces engrais contiennent en eux-mêmes tout ce qui est nécessaire à la végétation.

Le transport des fumiers et des engrais se fait de plusieurs façons aux champs et dans les jardins. On se sert de charrettes ou de tombereaux, quand le trajet est long ; on fait aussi porter la marne dans des sacs ou des paniers, sur des ânes, dans les jardins ; et dans les villes, on porte les fumiers avec la brouette ou à la hotte, pour ne rien gâter. Un âne ne peut porter que deux pieds cubes de marne ou autre terre dans ses deux paniers ; 24 tombereaux à deux chevaux contiennent une toise cube, et à un cheval, 36 tombereaux. Les brouettes et les hottes ne contiennent qu'un pied cube de terre, et 300 hottes ou brouettes, une toise cube.

On commence dans les champs et dans les jardins, pour fumer le terrain, par faire des tas de fumier dont on assure les distances à l'oeil, de façon qu'en les répandant ensuite avec la fourche, la terre soit couverte également. Une bonne hottée de fumier par toise est une mesure générale sur laquelle on peut se régler, à proportion que les terres sont plus ou moins maigres.

Les terres, selon leur qualité, s'améliorent aussi par les labours faits à propos.

CHAPITRE III.

Des mesures et arpentages des Terres et des mesures itinéraires.

La coutume est dans toutes les mesures de rappeler la grandeur mesurée à la figure la plus simple. Les géomètres ont pris le carré pour celle à laquelle ils rappeleroient toutes les étendues superficielles.

On sera bien avancé dans la science de l'arpentage, quand on saura réduire tous les triangles au carré, multiplier les côtés l'un par l'autre, et soustraire des sommes produites, la moitié du carré, ou le triangle ajouté au triangle à mesurer, ce qui est la même chose ; on aura ainsi la mesure du triangle proposé.

Quant à mesurer une figure ronde, le côté d'un triangle équilatéral circonscrit dans le cercle, est la face d'un carré égal à la figure ronde ; de sorte que si la face du triangle a 20 perches, le carré en sura 400, parce que vingt fois 20 font 400 perches, ou quatre arpens.

Il n'est pas moins important de connoître l'étendue que la qualité d'une terre ; cependant les mesures changent et de nom et de grandeur dans chaque endroit, et souvent dans chaque canton : c'est pourquoi on va en donner ici une liste et en faire le parallèle, afin que le propriétaire sache ce qui lui appartient, et puisse éviter les surprises sur la diversité des mesures de chaque pays.

En fait de mesure, la règle est celle du lieu où la livraison de la chose doit être faite, tant pour l'*immeuble* que pour le *meuble ;* et quand on n'a point désigné le lieu de la situation de l'immeuble ou de la délivrance du meuble, il faut suivre la mesure du lieu où la convention a été faite.

L'*arpent*, mesure en usage à Paris, dans beaucoup d'autres endroits, contient cent perches de superficie, ou dix perches de longueur et autant de lar-

geur. La différence ne consiste que dans le nombre des pieds que contient la perche, car le pied y est partout de douze pouces. En quelques endroits la perche n'est que de dix-huit pieds de long, qui font trois toises *courantes*, à six pieds chacune, et c'est la mesure la plus commune et la plus petite ; en d'autres endroits la perche a vingt pieds, et ailleurs vingt-deux, qui est ce qu'on nommoit la *mesure du Roi ;* c'est celle dont on se sert pour arpenter les bois ou les forêts ; en d'autres encore elle est de vingt-quatre et même de vingt-cinq pieds, ce qu'ou appelle la grande mesure.

Quand on dit qu'une perche, une chaîne ou autre mesure de terre est de tant de pied de long, on suppose que la pièce de terre est carrée, et il faut compter que le nombre indiqué n'est que pour sa longeur, et qu'elle en a autant en largeur, en sorte qu'en comptant l'un par l'autre, on trouve le produit de la superficie entière de la pièce qu'on mesure. Ainsi, quand on dit qu'une perche ou une chaîne a dix-huit pieds, il faut supposer que c'est en longueur, et qu'elle a autant de largeur ; de manière qu'en multipliant dix-huit par dix-huit, on trouvera trois cent vingt-quatre pieds qu'aura en superficie la perche ou chaîne de dix-huit pieds : si elle est de vingt-deux pieds, en multipliant vingt-deux par vingt-deux, on verra, par la même règle, qu'elle a quatre cent quatre-vingt-quatre pieds de superficie. De même quand on dit qu'un arpent a dix perches en longueur, en multipliant dix par dix, cela forme une superficie de cent perches.

L'arpent est la valeur de ce qu'un homme, avec deux ou trois chevaux, peut labourer, selon la force des terres, en un jour, ou en deux jours avec des boeufs. Ce rapport avec la journée d'un homme fait qu'en plusieurs pays, on compte par journal, qui est à peu près l'arpent de Paris, et aussi à peu près la même chose que le *jugerum* d'Italie, ainsi nommé parce qu'il contient aussi ce que deux boeufs peuvent labourer en un jour.

On compte aussi par *journal* dans les ci-devant Bretagne, Bourgogne et Lorraine ; mais en *Bretagne* le journal a vingt-deux sillons un tiers, dont chacun est de six raies, la raie de deux gaules et demie, et la gaule de douze pieds. Les deux journaux reviennent à un peu plus de l'acre de la ci-devant Normandie. Le journal a trois cent soixante perches, chacune de dix-neuf pieds de long, ou de trois cent soixante-un pieds en superficie dans la ci-devant Bourgogne. En *Lorraine*, le journal a deux cent cinquante toises, chacune de dix pieds de long, et le pied de dix pouces.

Dans la ci-devant Normandie, on compte par *acre*, et l'acre a quatre vergées ou cent soixante perches, dont chacune est de vingt-deux pieds de long, ou quatre cent quatre-vingt-quatre de superficie. Il y a pourtant des cantons en Normandie où la perche n'est que de vingt pieds ; il y en a même où le pied n'est que de onze pouces, au lieu de douze, quoique la perche y soit de vingt-deux et de vingt-quatre pieds. Cette mesure de l'*acre* est en usage en Angleterre.

Dans le ci-devant *Beauvoisis*, on mesure par mine, et les deux mines et demie dix perches font l'acre de Normandie,

Dans le ci-devant *Languedoc*, la *saumée* a quatre sesterces, chacun de quatre cents cannes ; la canne a huit pans de long, et le pan huit pouces. Le journal n'est qu'un demi-arpent en *Guyenne*.

Cette diversité de mesures n'a lieu en France que pour les terres à grains, vignes et prés ; car à l'égard des bois, il n'y a par tout qu'une seule mesure, qui est l'arpent de cent perches, dont chacune est de vingt-deux pieds, douze pouces pour pied, et douze lignes pour pouce ; nous avons rapporté ces différentes mesures

selon les pays, pour mettre au fait du toisé de leur arpentage ; il est bien à désirer que par toute la France, il en soit des terres à grains, et c. comme des bois, qu'il n'y ait qu'un seul arpentage.

Lorsqu'on a fait quelque acquisition, c'est au vendeur à en fournir la mesure, suivant l'usage du lieu où le fonds est situé, en quelqu'endroit que la vente ait été faite ; ainsi, quand on arpente, on doit prendre garde que le porte-chaîne la tende toujours également, tant pour l'une que pour l'autre des parties.

Mesure des lieues de France. Les grandes distances sur terre, comme d'une ville à une autre, d'une commune à une autre, et c. se mesurent par *lieues* ou par *milles.* De tous temps les François, et même avant eux, les Gaulois, ne se sont servis que de la lieue. Les Italiens et les Anglois se servent de milles.

La *longueur des lieues* varie en France suivant les différens départemens, et souvent dans le même. La *petite lieue* contient deux mille pas environ. On compte depuis la porte de Paris, près du grand Châtelet, jusqu'à Saint-Denis (Franciade) deux lieues de 2,200 toises chacune, ce qui ne feroit encore que deux petites lieues, la *lieue commune* étant comptée pour 2,282 toises, dont 25 répondent au *dégré du méridien.* La *grande lieue*, 2,853 toises ou 3,000 pas. La *lieue marine* est de 3,000 toises, mais on n'en compte, que 20 au dégré. Le *pas commun* est de deux pieds et demi, et le *pas géométrique* de 5 pieds, ce qui est la *brasse des marins.* Les *lieues* des ci-devant *Gascogne* et *Provence* sont les plus grandes ; on n'en compte que 19 à ce dégré. Celles de *Picardie* sont de 2,250 toises, du Lyonnois, 2,450, de Bretagne et d'Anjou, 2,300. La *lieue des anciens Gaulois* étoit de 1,500 pas. En *Allemagne*, on compte communément par heure, ainsi qu'en plusieurs parties du monde. Le chemin d'une heure en *Chine* est de 3,000 pas, et la journée ou diète de ce pays est de 30,000 pas, qui font dix heures ou dix de nos grandes lieues. En *Italie*, on compte par mille, qui est de huit stades ou mille pas géométriques de cinq pieds chacun. Le mille d'Italie à Rome contient 769 de nos toises à très-peu près, de sorte que les trois milles font environ une des lieues communes de France. Le mille moderne est le tiers d'une lieue.

Une commission est nommée pour réduire et régler toutes les lieues, selon la même mesure de 2,500 pas géométriques, dans toute l'étendue de la France. Cette uniformité convient essentiellement pour les voyageurs, toujours trompés par le nombre de postes, et pour les distances exactes d'un lieu à un autre.

A la fin de ce volume on trouvera un petit traité de l'arpentage.

CHAPITRE IV.

L'année, les ustensiles et les présages de l'Agriculture.

Après la connoissance des qualités de ses terres, il est indispensable d'en bien connoître tous les ouvrages, et en quel temps ils doivent être faits, afin de les ordonner dans les saisons convenables, et occuper toujours son monde quelque temps qu'il fasse, c'est le moyen que tout profite.

A l'article bestiaux et volailles, on n'a pas toujours répété de voir le chapitre de la volaille dans la première partie de cet ouvrage ; on le dit ici une fois pour toutes.

Article I. *Année du Laboureur.*

En *janvier* (*nivôse*), dans tout le cours de l'hiver, pendant les gelées, on continue les *chariages* de toutes sortes, des bois qu'on a fait couper, des fagots, des bourrées d'épines, de bruyère, de genets pour le four, des matériaux pour les réparations à faire au printemps, de la marne, des terres neuves, préférables au fumier pour les vignes, et des fumiers dans les terres. On continue aussi les *labours* quand il y fait bon, les plantations lorsque le temps le permet, et le battage des grains; on raccommode pendant les pluies tous les outils et les instrumens de labour. On aiguise les échalats, les meilleurs sont ceux de chêne, qui durent vingt ans, plus ou moins, selon les terres. Ceux de saule ne durent que trois ans; on en fait d'assez bons de sureau et de marsault. Le soir à la veillée on élite les osiers, on casse des noix pour faire de l'huile, et les servantes s'occupent à filer.

Bestiaux. Il faut tenir les *agneaux* chaudement et leur couper le bout de la queue quand ils ont quinze jours.

Les *cochons* s'engraissent bien pendant qu'il fait froid; leur chair prend mieux le sel et se conserve mieux.

Les *poulets* s'engraissent parfaitement dans l'épinette, en leur donnant de l'orge moulue, délayée avec du lait en consistance d'une pâte un peu épaisse, du maïs ou blé de Turquie moulu, ou des pommes de terres écrasées après les avoir fait cuire. On leur donne dans quelque pays de la farine de sarrasin, pétrie épaisse avec de l'eau grasse de vaisselle et un peu de son. On délaye de même le maïs ou les pommes de terre avec du gros son, qui fera faire passer et digérer cette pâte.

Les *pigeons* ne doivent pas être oubliés pendant qu'il y a de la neige sur la terre; il convient alors de leur donner de la vesce.

Il faut aux *lapins*, en hiver, une nourriture sèche de foin, avoine, son, bois de genièvre à ronger qui leur donnera du fumet, et point d'herbe dans cette saison.

La *volaille* doit être fortifiée par une bonne nourriture de blé, de chenevis ou sarrasin, d'orge ou d'avoine entremêlés, si l'on veut, de pain de creton ou de pain de chenevi, qu'on trouve dans les endroits où l'on fait de la chandelle ou de l'huile. Les *poules* ainsi nourries, pondront de bonne heure. On donne de plus aux oies et aux canards, de l'eau dans des baquets, dans les endroits où il n'y a point d'autre eau. En nourrissant les canards pendant dix ou douze jours ou un peu plus, sous une cage à poulets avec du son mouillé pour toutes choses, et ne leur donnant d'eau que pour tremper leur bec, ils deviendront fort gras.

Les *mouches à miel.* On a parlé suffisamment de la manière de les gouverner et des soins qu'elles exigent pendant tous les mois de l'année.

Ventes et achats. Il faut acheter des *futailles* pendant qu'elles sont à bon marché, et les garder jusqu'à la saison de les faire relier pour mettre le vin.

On vend avantageusement les dindons, chapons et autres volailles dont on veut décharger la basse-cour, les oeufs amassés dans la saison, le beurre, les fromages, les veaux, les boeufs et les vaches engraissées.

Foires. Il a paru utile de rassembler les foires de chaque mois; cependant on ne donnera ici que les principales des environs, même un peu éloignés de Paris, quand elles sont un peu considérables. Chacun pourra voir celles de ses entours qui l'intéresseront le plus.

On a par tout rapproché l'ancien calendrier du nouveau, ainsi que les dates des

foires, mais comme il pourroit se faire qu'elles fussent en partie changées de lieu et de jour, il sera facile de s'en instruire.

Il y avoit autrefois à Paris une foire ou marché aux chevaux, qui se tenoit tous les mercredis et samedis de chaque semaine ; elle se tient actuellement les 4, 8, 12, 16, 21, 25 et 29 de chaque mois du nouveau calendrier républicain ; on y vend en outre des ânes, des vaches, des cochons, des chèvres, etc.

Tous les mardis de l'ancien calendrier, foire de bestiaux à la Chapelle près de Paris.

Le 3 (13 nivôse), à Châtillon-sur-Loing.

Le lendemain des Rois (17 nivôse), foire franche à Calais pour les chevaux et bestiaux, pendant huit jours. Il y en a une de même en mai (floréal), et une en octobre (vendemiaire), qui est la mieux fournie.

Le 17 (27 nivôse), à Entrain en Gâtinois.

Le 20 (30 nivôse), jour de saint-Sébastien, à Nemours, Châtillon sur-Seine et Fontenay.

Le 22 (2 pluviôse), jour de saint-Vincent, à Milly en Gâtinois.

Le 25 (5 pluviôse), à Egreville près de Nemours, et à Blenau en Brie.

Le 30 (20 pluviôse), jour de sainte-Bathilde, à Chelle en Brie.

A Meaux, il y a un marché pour les chevaux le premier samedi de chaque mois.

En février (pluviôse), on continue encore au commencement de ce mois quelques ouvrages du mois précédent.

On laboure pour semer les *avoines* depuis le 15 de février jusqu'au 15 de mars (pendant le mois pluviôse). Celles qu'on sème plus tard sont sujettes à s'échauder.

On donne les *seconds labours* pour les blés de mars (ventôse), l'orge, la vesce, la luzerne.

On sème des *pois*, des *féves de marais* vers la mi-février (pluviôse), quand la terre est saine.

On taille les *vignes* et on leur donne tout de suite le premier labour. On en plante de nouvelles, avec des boutures ou bonnes branches provenantes de la taille, mais pour le mieux des marcotes faites l'année précédente. On a soin, en taillant, de conserver des plus belles branches tous les ans pour faire des marcotes, qu'on enlève l'année suivante pour replanter ailleurs, ou qu'on laisse en place pour provigner la vigne, ce que les vignerons appellent *faire des provins ;* ce sont de petites fosses dans lesquelles on couche ces branches. La vigne qui a les yeux plus près les uns des autres, est la plus féconde.

Il faut nettoyer le *colombier* et les *poulaillers*, donner du cumin aux pigeons, et du sarrasin ou du chenevis aux poules, pour les exciter à pondre.

Semer de la *fiente de pigeon* sur les terres froides, et même sur les blés et les prés, et de la suie sur ceux qui ont de la mousse.

Engraisser encore des *cochons*, pour en saler et faire du lard.

Commencer à donner aux *lapins* quelques herbes, en ne leur ôtant point encore la nourriture au sec. Pour donner du fumet aux lapins privés, on met du romarin sécher, feuilles et fleurs, dans le lard dont on les arrose en cuisant, et un bouquet dans le corps, qu'on retire après la cuisson.

Pour le soin des abeilles ou mouches à miel, *voyez* la première partie.

C'est le temps d'acheter les jeunes cochons, si on n'en a pas à élever pour le mois de septembre (fructidor).

Il faut vendre les *vins* foibles et délicats.

Foires. Le 5 (16 pluviôse), à Villenaux.

Le

Le jeudi avant le ci-devant jeudi gras, foire franche à Montargis.

Le jour du ci devant mercredi des cendres, à Nangis.

Le premier lundi du ci-devant carême, à Entrain en Gatinois.

Le 24 (5 ventôse), à Beaumont en Beauce.

En *mars* (ventôse) : on ne coupe plus de bois, et l'on ne fait plus de *charriages* à cause des labours et semailles qui pressent.

Les *charretiers* qui ne sortoient qu'une fois par jour, sur les dix heures en hiver, font deux attelées dans ce mois : ils vont au labour depuis le point du jour jusqu'à onze heures, et y retournent à deux heures après midi jusqu'à la nuit.

Quand on a des *prés usés* ou des *friches*, on les laboure pour y semer de l'avoine ou des pois.

On sème la *luzerne*, le *trèfle* et le *sain-foin*; après avoir semé de l'avoine un peu claire, on sème l'une de ces graines par-dessus, et l'on y fait passer la herse: l'avoine mettra à l'abri ces petits plants, qui ne rapportent rien la première année, et l'on en est dédommagé par cette récolte d'avoine. Il entre dans un arpent 20 livres de graine de luzerne, ou vingt boisseaux de sain-foin. La luzerne vient bien dans les terres qui ont du fond, soit sablé ou terre franche; mais le sainfoin vient où la luzerne ne feroit rien; dans les terres les plus sèches, on le sème un peu plus épais, et le sainfoin en est plus fin.

Il ne faut pas différer de semer le *blé de mars* (ventôse) depuis la fin de février jusqu'au 15 de mars, c'est-à-dire, en ventôse. La mesure est de six boisseaux de Paris par arpent; l'*orge* à peu près de même; l'*avoine*, selon la qualité de la terre, mais plutôt plus que moins, parce que si elle lève trop drue, en la hersant quand elle a poussé, la herse en diminue la quantité, et lui donne une bonne façon, surtout si on la roule ensuite. Il ne faut pas que la corde de la *herse* soit trop courte, ce qui la feroit sauter en hersant lorsque le cheval tire, et le champ seroit mal hersé; en la tenant un peu plus longue, la herse produira son effet.

On ensemence les terres froides et les plus humides les dernières, étant plus molles après l'hiver, et plus sujettes à la gelée.

La vesce, le lin, le maïs ou blé de Turquie, dans les climats tempérés, les pommes de terres, les lentilles et bizailles doivent être semées depuis le 15 mars jusqu'au 15 d'avril (en germinal), et non plutôt. La vesce doit être semée lorsque la terre n'a plus aucune humidité, et recouverte avec la herse dans le jour. On peut chauler tous ces grains avant de les semer. On sémera aussi un peu de cumin pour les pigeons.

Les semailles faites, on donnera le second labour aux *jachères*; on le fumera en même temps pour y semer du blé en octobre (vendémiaire).

Il faut défendre l'entrée des bestiaux dans les prés.

Et achever ses *plantations*, et particulièrement les *saules*, les *peupliers* et l'*osier*, à mesure qu'on les coupe. Dans les terrains trop frais, l'osier jaune, qui est sujet à la gelée, ne résiste point; mais bien le rouge, et encore mieux le vert, c'est un osier tout à-fait aquatique, dont on borde les rivages des îles.

Il est encore temps de tailler et planter la *vigne*, si on ne l'a fait dans le mois précédent, et ensuite on donne le premier labour, comme on l'a dit. Si l'on attendoit plus tard, qu'elle eût poussé, on abattroit des boures, et l'humidité de la terre donneroit plus de prise à la gelée.

On sarcle et l'on mêle les *blés*, ainsi qu'on échardonne les *avoines*, aussitôt que le chardon y paroît.

Il faut songer de bonne heure à réparer les *aires des granges* qui sont en mauvais état, afin qu'elles aient le temps de sécher avant la récolte. Pour faire une aire de grange, on fouille tout l'espace à la pioche jusqu'à six pouces de profondeur ; on y ajoute de la terre grasse, et l'on pétrit bien les deux terres ensemble avec un peu d'eau dont on les bassine. On affermit le tout ensuite, et on le rend bien uni, en battant avec une batte de jardinier. On recommence tous les jours jusqu'à ce qu'elle soit sèche, pour empêcher qu'elle ne se gerse ; ensuite on la couvre de paille, qu'on y laisse jusqu'à ce qu'on y batte du grain ; il est bon, à mesure qu'elle sèche, de l'arroser d'eau dans laquelle on a délayé de la fiente de vache.

C'est le temps de préparer sa terre pour faire de la *brique*, qu'on cuira en avril (germinal).

On pêche les *étangs* au commencement de ce mois.

Bestiaux et volailles. Il ne faut plus tuer de *cochons* pour saler ; la chair prendroit difficilement le sel, et le lard deviendroit rance, mais on en élève de jeunes.

C'est le temps où les *vaches* entrent en chaleur ; elles portent neuf mois, ainsi que les biches, et vivent quinze ans.

Les *poules* et les *dindes* commencent à couver : ce n'est qu'à deux ans que les poules commencent à être bonnes couveuses ; plus jeunes, elles ne gardent pas le nid exactement. Le bruit est contraire à la couveuse et à ses poussins ; c'est pourquoi on les met dans un endroit retiré avec de l'eau et du grain près d'elle. La couvée dure 21 jours, au bout desquels le poulet sort de l'oeuf. Si deux ou trois jours après ce temps ils ne sortent pas de la coquille, il faut jeter les oeufs, c'est une marque qu'ils sont clairs ; c'est-à-dire, qu'il n'y a que de l'eau dedans, ou que les poulets sont morts dans la coquille, pour avoir été refroidis et mal couvés. En Egypte on fait éclore quantité de poulets à la fois dans des fours : on est parvenu ici à en faire éclore sur des couches ; mais toutes ces méthodes artificielles n'ont pas réussi, et ne valent pas la peine qu'elles donnent. On se borne à faire couver les oeufs naturellement par des poules ordinaires, ou par des poules d'Inde qui en couvent davantage, et qu'on force à couver malgré elles, en les enivrant ou en les endormant à force de les tourner dans la main avec la tête sous l'aile. Les poulets ne mangent qu'au bout de 24 heures et quelquefois deux jours. On leur donne d'abord pour nourriture de la mie de pain rassis bien émiettée, un peu de millet pendant quinze jours, et de l'eau bien nette pour boire ; ensuite du chenevis, du sarrasin ou blé noir, du pain trempé et enfin de l'orge, de l'avoine, etc. comme les poules.

Le vin est un remède efficace pour la guérison de plusieurs maladies de la volaille, comme lorsqu'on leur a ôté la pépie, etc.

On observera que toute volaille doit être plumée aussitôt qu'elle est tuée ; si on la laisse refroidir, la plume s'arrache difficilement. Il ne faut la vider qu'après qu'on l'a flambée. On ne flambe point celles qu'on met en broche.

Les *dindonneaux* exigent les mêmes soins, et plus, pour les élever ; ils sont fort délicats ; le froid leur est mortel quand ils sont jeunes ; au contraire, quand ils ont acquis toute leur croissance, le froid les engraisse ; ils y restent exposés nuit et jour, même pendant les plus mauvais temps de l'hiver, sans que cela leur nuise.

Les *oisons* et les *canards* s'élèvent plus facilement que les dindons, sous la con-

duite de leur mère. Les canards de Barbarie sont ceux qu'on doit élever de préférence : on ne répètera point ce qu'on en a dit.

On commence à avoir quelques *pigeonneaux* quand le temps a été doux ; c'est ce qu'on appelle la *volée de mars* (en ventôse), ou *première volée*. Mais ils sont plus communs en avril (germinal).

Pour les soins qu'exigent les *abeilles*, voyez la première partie, article de chaque mois du chapitre qui traite des abeilles.

On vend l'orge, l'avoine, la vesce, le blé de mars (ou de ventôse), les pois et les graines de sainfoin, de trèfle et de luzerne, pour les semailles ; le beurre, les oeufs, les pruneaux, les pigeonneaux en totalité, n'en laissant point échapper dans ce temps-ci pour repeupler, mais en août (thermidor), comme il sera dit, le poisson, et les bêtes à cornes engraissées.

Foires. Le premier lundi du ci-devant carême, à Nemours.

Le premier samedi du même, à Senlis et à saint-Florentin.

Le second lundi du même, à Troies, foire franche, et à Gien, dure huit jours.

Le même jour, à Crépy en Valois, foire considérable.

Le jeudi de la ci-devant mi-carême, à la fête à Laps.

Le 8 (18 ventôse), à Sens.

Le 14 (24 ventôse), à Marreville en Bauce, foire franche.

Le mercredi de la ci-devant passion, à Longjumeau.

Le 21 (1 germinal), à Sens.

Le mardi de la ci-devant passion, à Mormant en Brie, foire franche.

Le ci-devant jeudi saint, à Arpajon.

Le 26 (6 germinal), à Villenaux en Brie.

En *avril* (*germinal*), on achève le *troisième labour des terres* où l'on veut semer dans ce mois, de la luzerne, de l'orge ou du chanvre. Le chanvre aime la terre fraîche et bien fumée. Deux boisseaux de chenevis suffisent par arpent pour le semer dru, autrement le chanvre deviendroit trop gros, et la filasse trop dure et ligneuse.

En Allemagne et en Flandres, on sème de la spergule ou morgeline, pour nourrir, faire pondre les poules, et pour les engraisser : on peut la semer sur les jachères, et même dans les plus mauvaises terres.

Le *sarrasin* ou *blé noir*, étant délicat à la gelée, ne se sème qu'au milieu du mois. Il sert de nourriture à la volaille et aux faisans, qui l'aiment beaucoup.

Dans les climats plus froids, on plante le maïs ou blé de Turquie ; on continue la plantation des pommes de terre, si on ne l'a pas finie avant le mois précédent.

C'est au commencement de ce mois qu'on cherche les *morilles* au pied des arbres et surtout des charmes, dans les jeunes taillis de deux ou trois ans.

Il ne faut pas manquer de nettoyer les granges à fond, après le battage des grains, pour détruire les rats et les charançons ; on traitera encore de la manière de s'y prendre dans la suite de cet ouvrage, au chapitre des animaux et insectes qui nuisent aux plantes.

Dans quelques pays, on arrête et on fait son marché avec ses *moissonneurs* d'avance, afin de ne pas attendre qu'ils fassent les renchéris au moment de couper les blés. Il est plus avantageux de les payer en argent qu'en grain. Ce sont tous gens du pays ou des environs. En général, les moissonneurs sont des habitans de la ci-devant Bourgogne qui se répandent par tout.

C'est le temps de *rouler les avoines* pour les réchausser. Quand le rouleau n'est

pas assez pesant, que la terre est creuse, et qu'il est nécessaire d'appuyer davantage pour l'affermir, on construit au-dessus du rouleau un chassis en forme de cage, dans laquelle on met de grosses pierres à volonté pour augmenter la pesanteur.

On met l'eau dans les *prés bas* vers le 15 avril (ou fin de germinal), pour la première fois, pour les engraisser et détruire les taupes et les mulots.

On fait encore dans les *vignes* des marcotes ou provins dans des fosses ou dans des raies, si la vigne est dégarnie.

Bestiaux et volailles. On continue ses soins aux *agneaux*, et on les fait châtrer.

Il est bon d'élever quelques *genisses*, les veaux sont à trop bon marché dans cette saison; mais si le pays est maigre et qu'on manque de fourrage, on les vendra sans difficulté, et l'on en fera usage pour la consommation de la maison. Quand on a de bonnes pâtures, on peut encore élever des *chevaux*, quelques boeufs, et y mettre des vaches maigres qui s'y engraisseront. Dans les endroits où l'on ne sauroit mettre les vaches en pâture, il faut semer quelque petit canton, selon le terrain, de trèfle, luzerne ou sainfoin, que l'on coupera sept ou huit fois dans l'année, à mesure que ces herbages auront suffisamment repoussé, et qu'on laissera fanner un peu avant d'en donner aux bestiaux.

On visitera le colombier plus souvent que le mois précédent, la première volée des *pigeonneaux*, qu'on nomme la *volée de mars* (ou *de ventôse*), ne donnant ordinairement qu'en avril (ou germinal), à moins que le temps n'ait été très-doux. Cette volée n'est pas favorable pour repeupler le colombier comme celle d'août (ou de thermidor), qui trouve une nourriture plus abondante.

On continue aux *lapins* le foin, l'avoine, le son, des laiterons, quelques feuilles de chou, et surtout le feuillage des carottes, qui leur est très-salutaire. On mettra des lapreaux et des hazes pleines dans la garenne; un mâle suffit pour vingt-cinq femelles.

Les *abeilles* sont en plein travail; *voyez leur chapitre.*

On nourrit les jeunes oisons avec des feuilles de laitue coupées par morceaux, et c.; *voyez le chapitre qui en traite.* Il est préférable d'élever des oies blanches, la plume en est plus chère.

On nourrit de même les jeunes *cignes*, avec de l'orge moulue, des croûtes et chapelures de pain trempées dans du lait et bouillies, de l'avoine, et c.; *voyez leur chapitre dans la première partie.*

Achats et ventes. Le bétail engraissé pendant l'hiver est recherché, et se vend bien dans ce temps, soit chevaux, boeufs, vaches ou moutons; et si on a de bons pâturages, on en achète encore de maigres pour en faire un second engrais pendant l'été.

Les *fromages à la crême* commencent à se vendre, et mêms les fromages blancs les plus communs, ou *fromages à la pie*, qui sont faits de lait écrêmé et qu'on mange tout frais faits dans les fermes, assaisonnés de quelques grains de gros sel. On se sert, *pour faire cailler le lait*, de présure, et encore mieux d'une caillette de veau; *voyez le chapitre du laitage, dans la première partie.* On se sert aussi des fleurs ou barbes d'artichants, ou de cardons d'Espagne, qu'on fait sécher pour en avoir en tout temps : on en met une pincée ou deux, selon la quantité du lait; le baume des jardins, ou une goutte de vinaigre, ou un peu de vin blanc, font le même effet. Le *petit lait* qu'on retire quand on a mis du lait en présure, autrement dit, quand on l'a fait cailler, a beaucoup d'analogie avec le lait d'ânesse; voyez *lait d'ânesse*, au chapitre de cet animal, *dans la première partie.*

On vend aussi du beurre, des oeufs frais, des cochons de lait et des haricots pour semer. Les poires de bon-chrétien et les pommes de renette bien conservées se vendent chèrement.

Foires. Le lendemain de la ci-devant *quosimodo*, à Argentan, foire de chevaux et bestiaux, dure trois jours.

Huit jours après, foire de même à Caen, dure quinze jours.

Le lundi, quinzième jour après les ci-devant Pâques, à Montargis.

Le 15 (26 germinal), à Troie, dure un mois environ.

Le jour de saint-George (ou 4 floréal), à Péthiviers en Beauce.

En *mai* (*germinal*), on prépare par un profond labour, les terres qu'on veut planter en *sofran.*

Il est temps de donner le second labour à la *vigne* et de ficher les échalas au pied des ceps.

On charrie des *engrais* quand on est débarrassé d'autres ouvrages.

On trouvera des *champignons et des mousserons* sur les pelouses et pâtures, et dans les vieux sainfoins où les chevaux vont paître.

On fauche la *fougère*, *les genets*, *les joncs* entre deux eaux, à la mi-mai (à la fin de floréal), si on veut les détruire. Les moutons détruisent la fougère par leur séjour dessus.

La *fleur de sureau* se cueille dans la chaleur du jour, et se fait sécher à l'ombre.

On peut mettre l'eau dans les *prés bas*, pour la seconde fois.

On commence à faucher le *trèfle* pour la première fois, quand la fleur est nouée ou boutonnée, quand il a été semé en septembre seul (en fructidor ou en vendémaire), sans mélange d'autres graines. On peut ainsi le faucher quatre fois dans l'année pendant trois ans.

Chevaux, *bestiaux et volailles.* On donne l'étalon aux jumens.

Le berger ne mènera point encore les *agneaux* aux champs.

Mais on y envoie les *veaux* qu'on veut élever.

On continue de donner des herbages aux *lapins privés*, et de l'écorce et des baies de genièvre, pour les rendre meilleurs.

Les *dindonneaux* seront tenus sèchement, bien nourris et renfermés la nuit.

On nettoie le *colombier* pour la seconde fois; la volée de mars ou avril (de ventôse ou de germinal) étant finie.

Les *pigeons* ne trouvent plus rien à manger en mai (floréal) dans les champs, on leur donne un peu de vesce tous les jours. *On verra au chapitre* des pigeons, *dans la première partie*, *ce qui a été dit des* pigeons privés.

Les *abeilles* jettent leurs essaims depuis la fin de mai jusqu'à la fin de juin (en prairial et messidor); c'est alors qu'il faut les veiller de près. *Voyez le chapitre* des abeilles, *première partie.*

Ventes et achats. Les *pigeonneaux et les poulets* se vendent bien quand on en a quelques-uns dans ce temps.

On a soin de remplir son *vin*, et si on ne s'est pas encore défait de ses vins blancs et paillés, il ne faut pas tarder avant les chaleurs. Mais la véritable saison de vendre les autres vins, c'est après la ci-devant saint-Jean (ou en messidor et mois suivans). *Voyez le mois de juin* (ou *floréal*).

Le *bétail gras* est encore cher; on élève des *veaux* dans les bons pâturages; mais dans les pays secs, on les vendra tous, à tel prix que ce soit, parce qu'on ne pourroit pas les élever.

On consommera les *oeufs* et l'on en vendra, ils ne sont pas de garde dans ce temps.

Le *beurre* et les *fromages* étant à trop bas prix pour en vendre, on achète au contraire du beurre pour le saler ou le fondre. Les fermiers des environs de Paris trouvent plus de profit et moins d'embarras à vendre le lait de leurs vaches à des laitières qui viennent le chercher, qu'à faire du beurre et des fromages.

Foires. Le premier (12 floréal), à Louvres, à Arpajon, à Fontenay en Brie, dure huit jours, à Château-Henard en Gatinois.

Le 2 (*idem*), à Senlis, à Sens.

Le 3 (14 *idem*), à Branles, près de Nemours, à Milly en Gatinois, à Hyère en Brie.

Le premier jeudi du mois (16 *idem*), à Torcy en Brie.

Le 6 (17 *idem*), à Niort en Poitou.

Le mardi des ci-devant Rogations, à Provins, dure six semaines.

Le lendemain de la ci-devant Ascension, à l'Archant en Gatinois, près de Fontainebleau.

Le 8 (19 floréal), à Saint-Cloud.

Le 9 (20 *idem*), à Mareville en Beauce.

Le 11 (22 *idem*), à Chartres, foire qui dure huit jours. Le même jour, à Château-Thierry.

Le 15 (26 *idem*), à Calais, foire pour les chevaux et pour toutes sortes de bestiaux, dure huit jours.

A la ci-devant mi-mai (à la fin de floréal), à Meaux.

Les ci devant fêtes de la Pentecôte, à Flagy, près de Moret en Gatinois.

Le lendemain de la ci-devant Pentecôte, à Rouen, dure quinze jours.

Le 16 (27 floréal), à Senlis.

Le 20 (1 prairial), à Châtillon sur Loing.

Le 21 (2 *idem*), à Compas, près de Dammartin, foire considérable, étoit remise au lendemain quand le 21 étoit fête.

Le jour de saint-Barnabé, qui est le 24 (11 prairéal), foire des bestiaux à Bièvre près de Paris.

Le lundi d'après la saint-Barnabé, qui est le 25 (13 praial), foire du Lundi à saint-Denis en France, dure huit jours.

En *juin* (*prairial*). On continue de fumer au *second labour*, les terres qu'on sèmera en blé en octobre (en vendémaire).

On donne aussi un second labour aux terres où l'on plantera du *safran*.

Les *semailles* de ce mois sont la navette dans les pays froids, le colfa dans les terres humides, marécageuses, fraîchement labourées, le lin, le chanvre, le millet et le panis.

Il est temps d'ébourgeonner la *vigne* et, dans le pays où on l'échalasse, de l'accoler aux échalas, auxquels on l'attache avec du feurre de seigle coupé en deux et trempé dans l'eau, ou du jonc, ou du petit osier.

On doit faucher les luzernes et sainfoins en pleine fleur, et au plus tard aussitôt que les premières graines paroissent; le foin en sera plus fin, plus tendre et plus nourrissant pour les chevaux. Plus tard les feuilles tombent, il se dessèche et durcit, et l'on perd quelquefois une coupe à attendre, et l'on tombe enfin dans les pluies de l'équinoxe, qui ne manquent guère après la ci-devant saint-Jean (ou 6 messidor), si elles ne sont venues devant.

Dans des endroits, on *ességle* avec soin les fromens ; c'est-à-dire, qu'un homme parcourt les sillons une latte à la main, avec laquelle il fait sauter tous les épis du seigle qui paroissent au-dessus du froment, afin qu'il soit plus net et plus pur : on a cette attention surtout encore pour les blés qu'on destine à faire ses semences. Dans d'autres endroits on s'en rapporte au crible.

Il faut faire des *claies* neuves pour faire parquer les bestiaux, ou raccommoder les anciennes.

On garde les *cerisaies* pour les défendre des moineaux, etc. Dans les terres où il y a beaucoup de cerisiers et autres arbres fruitiers sur les chemins, on vend les fruits. L'acheteur les fait garder à ses dépens.

Les *fromages* nouveaux seront salés, à moins qu'on ne veuille les donner à bon marché.

Bestiaux et volailles. Veiller les *abeilles.* Dans quelques endroits, elles donnent encore des essaims. (*Voyez dans la première partie, le chapitre qui en traite*).

Laisser sortir les petits *dindonneaux* avec la mère ; ils sont à présent hors de danger.

La nourriture des *lapins* ne sera plus que de l'herbe seule dans cette saison.

On tond les *moutons* vers la saint-Jean (en messidor), quand le temps est chaud : il ne faut pas les tondre au soleil ; on ne tond point les bêtes malades, ce seroit risquer de les faire mourir.

On lave les *laines* depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août (de prairial à fructidor); l'eau qui est tiède alors, en détache mieux toutes les saletés. Plus on attend, et plus il y a de déchet. Les marques imprimées sur le corps des brebis pour les reconnoître, gâtent la laine ; il faut les marquer à la tête ou aux oreilles.

Ventes et achats. Au commencement du mois, c'est le temps de vendre du *feurre long*, ou *paille de seigle*, pour accoler la vigne et pour lier les gerbes de blé dans la moisson. Dans quelques pays où il vient peu de seigle, on y supplée par des liens d'écorce de tilleuls.

Le *beurre* n'est pas si bon que le mois précédent, pour fondre ou pour saler ; on le porte au marché, ainsi que le surplus des *oeufs.*

On se défait encore du reste des *petits vins*, qui sont recherchés pour la moisson ou les vendanges.

Il est bon d'acheter des *génisses*, quand on a des pâturages pour les engraisser jusqu'à l'entrée de l'hiver.

Les *oies* commencent à muer ; il faut les plumer auparavant, pour tirer parti de leur plume. On la met au four pour la bien sécher avant de l'employer ; le suc qui resteroit dans le tuyau la feroit corrompre.

Foires. Le premier (13 prairial), à Meudon.

Le 8 (20 *idem*), jour de saint-Médard, à Messe, près d'Etampes.

La dernière fête de la ci-devant Pentecôte, à Flagy, près de Moret, pour les chevaux et bestiaux.

Le 9 (21 prairial), à Château-Thierry.

En *juillet* (*messidor*), le troisième labour à la *vigne* doit être donné avant la moisson.

Il est encore temps de planter du *safran.*

A la mi-juillet (vers la fin de messidor), on met la faucille dans les *seigles.*

On arrache le *chanvre* et le *lin* à la fin du mois par un temps sec. La tête du lin commence à baisser, c'est le signe de sa maturité.

Les *pommes verreuses*, qu'on ramasse sous les arbres dans les vergers, se donnent aux cochons. On peut tirer parti des fruits tombés ; les poires étant cuites dans l'eau, réduites en sirop, sont sucrées et très-mangeables. Tout se met à profit dans la campagne.

Il faut nettoyer et préparer les *granges*, et tenir prêt tout ce qui est nécessaire pour la moisson, donner de l'air aux *greniers*, et s'il y a du *blé* dedans, le remuer souvent. (*Voyez au chapitre du* blé, 2e. *partie, les moyens de le conserver*).

On sème des *navets* à la fin de juillet (au commencement de thermidor), dans les terres froides.

On garde encore les cerisaies pour les défendre des moineaux, etc.

Bestiaux et volailles. On veillera à la sûreté des *abeilles* en les aidant à se défaire des *bourdons*, des *guêpes* et autres insectes qui leur sont nuisibles. Il est facile de se défaire des guêpes dont on a découvert la retraite, en les y enfumant avec quelques morceaux de toile souffrée.

Il n'y a pas de risque de tondre les *agneaux*.

Vers la fin du mois, on achète des *moutons*, qu'on revend gras en septembre (en vendémiaire) : on fait ensuite un second engrais pour le commencement de l'hiver ou pour le printemps suivant. On fera parquer les moutons sur les terres où l'on sèmera du blé en octobre (en vendémiaire ou brumaire). Si l'on est dans un pays sain et sec, on pourra acheter des *brebis* au lieu de moutons ; mais s'il est frais et humide, la brebis y périroit, pendant que le mouton s'y conservera.

Il faut donner de l'herbe tous les jours aux *lapins privés*.

Les *truies* mettent bas à la fin de juin ou au commencement de juillet (vers le milieu de messidor), lorsqu'on leur a donné le verrat à la fin de février (dans le courant de ventôse). Il faut leur donner alors une ample nourriture, si l'on veut que les petits prospèrent ; les truies sont si voraces, qu'elles dévorent leurs petits quand on leur laisse manquer de nourriture trop long-temps.

Il faut engraisser quelques *cochons*, pour les vendre à la fin de juillet (ou dans le mois de thermidor).

Il est trop tard pour élever des veaux.

Ventes et achats. Le bétail gras se vend toujours bien dans les foires.

Foires. Le 4 (ou 16 messidor), à Nangis, pour les chevaux, et à Egreville, près de Nemours.

Le 5 et le 6 (17 ou 18 *idem*), au Menil en France.

Le 18 (30 *idem*), la foire de la ci devant sainte-Claire à Caen.

Le 20 (2 thermidor), à Angerville en Beauce.

Le 22 (4 *idem*), jour de la ci-devant Magdelaine, à Auxerre, à Vitry-le-François, Chelles et le Pui-ay en Beauce.

Le 23 (5 *idem*), à Montargis, grosse foire pour les moutons : on s'y rend de trente lieues à la ronde.

Le 25 (7 *idem*), la ci-devant foire saint-Laurent à Paris, jusqu'au 30 de septembre.

Le même jour, à Valence, près de Montreau, et à Villenaux en Brie.

Le 30 (12 *idem*), à Bleineau.

En *août* (*thermidor*). On ne commencera le troisième labour des jarhères qu'à la fin du mois, après la moisson, pour y semer du blé en octobre (en vendémiaire ou brumaire).

On ne manquera pas aussi, d'abord après la moisson, de labourer les *vignes* qui n'ont pas eu leur troisième labour.

On

On sèmera des *navets* vers la mi-août (vers le premier fructidor), dans les terres légères et sèches. Ils seront bons à manger en octobre (vendémiaire).

La *moisson* ou récolte du froment se fait vers la mi-août (vers le premier fructidor), et se termine ordinairement à la fin du mois. S'il y a du blé moucheté, on le sépare dans la grange, afin qu'il n'en tache pas d'autre : le blé germé se met aussi séparément, pour la semence. *Voyez le chapitre des* blés. *Voyez en* avril (*ou* germinal) *ce qu'on a dit des* moissonneurs.

On recueille aussi les *avoines*, l'*orge*, le *chanvre*, le *lin*. Dans quelques pays où les avoines sont fortes, on les scie comme les blés.

On coupe les *sainfoins* et la *luzerne* pour la seconde fois; ou bien on les laisse monter en graine, pour en semer d'autres. On conserve ces graines en les étendant fort mince dans le grenier, et les remuant de temps en temps.

Le *blé sarrasin*, le premier semé sera mûr à la fin du mois. Il faut le serrer bien sec. *Voyez le chapitre des* blés.

Les *mousserons* viennent à la mi-août (vers fructidor) dans les friches, dans les prairies et les vieux sainfoins où les chevaux pâturent.

Quand on n'a pas pu *fumer les terres* aux premiers labours, il faut y charier du fumier pour les fumer au quatrième et dernier labour, ce qui vaudra toujours mieux que de n'y en point mettre du tout. Ce fumage même conviendra mieux dans les terres fraîches, en n'y mettant que des litières ou fumiers non consommés, qui soulageront ces terres, de sorte que le blé s'y conservera plus sain, et y viendra mieux.

Il faut battre du seigle aussitôt qu'on l'a recueilli. On ne le bat point, comme on l'a déjà dit, au fléau qui romproit la paille, mais par poignées sur un tonneau couché à terre, de sorte qu'il n'y a que l'épi qu'on frappe sur le tonneau pour l'égrener, et la paille reste entière dans les mains. On le bat dès à présent, non seulement pour avoir de la semence, mais aussi pour avoir des liens pour lier le froment et les avoines que l'on coupe ensuite; on en lie aussi les bottes de foin qui doivent être consommées dans la maison : on en couvre les meules de grains qu'on n'engrange pas; le reste sert pour faire des liens l'année suivante, et pour accoler la vigne. On couvre aussi avec cette paille des bâtimens dans les basses-cours, et ces couvertures sont plus propres et durent plus long-temps que celles de chaume; on en fait encore de bons chapiteaux aux murs de clôture à la campagne, en l'employant par coussinets fort serrés de l'épaisseur de six à sept pouces, et qui déborde le mur de quatre pouces de chaque côté, formant ainsi une tablette assez favorable aux espaliers; on les recouvre de terre en bahut. La bruyère fait aussi de ces chapiteaux.

On fait les bottes de feurre long ou paille de seigle très-grosses. On les lie par le bas d'un fort lien, et d'un second qui prend par-dessous la botte pour empêcher le premier de glisser. On met ces bottes debout sur les poutres des granges pour les préserver des souris jusqu'à l'année suivante.

Si on a beaucoup de prunes, on en fait sécher au four sur des clayons, quand le pain est tiré. Plus belles sont les prunes et de meilleure qualité, meilleurs et plus délicats sont les pruneaux.

On coupe pour la seconde fois à la mi-août (vers fructidor), les joncs et les roseaux entre deux eaux, pour les détruire.

On fait des *trous*, d'abord après la moisson, pour planter des *arbres*; ils en valent mieux d'être faits de bonne heure : l'air renouvelle la terre.

On bat du froment après le seigle, pour les *semences.*

Il faut sarcler et nettoyer d'herbes le *safran*, sans attendre plus tard.

Les *chardons à foulons*, qu'on cultive dans les pays où il y a des manufactures de laine, doivent être coupés par un beau temps, et liés par paquets qu'on suspend à l'air et à l'abri de la pluie.

Bestiaux et volailles. On tend des quatre de chiffre autour des ruches, pour prendre les mulots qui mangent la cire: les *abeilles*, dans tout autre temps, s'en débarrassent elles-mêmes. Il se livre souvent, dans ce temps-ci, des combats avec des abeilles étrangères, il faut y prendre garde; le bruit d'un coup ou deux de pistolet les arrête et les sépare: sans cela une des deux colonies périroit.

On continue l'herbe aux *lapins.*

On engraisse des *poulets* dans l'épinette, comme on l'a dit.

Les *oies* et les *dindons* continuent d'aller aux champs. Ces derniers sont friands de vers d'hannetons, qu'on trouve en labourant. Les poules aiment beaucoup les limaçons qu'on leur donne en leur cassant un peu la coquille la première fois.

On châtre les *agneaux* qu'on veut élever.

Ventes et achats Le bétail pour engraisser sera plus tôt en état de vente, si on lui donne une pâture fraîche et abondante. On le mène dans les chaumes de blé.

Les *veaux* sont rares et chers.

La seconde volée des *pigeonneaux* vient dans ce mois; c'est la meilleure, parce qu'ils trouvent à vivre abondamment; c'est de cette volée qu'on prend une partie pour repeupler le colombier.

On vend les *oeufs* jusqu'au 15 du mois seulement (jusqu'au premier fructidor); ensuite on les amasse jusqu'à la mi-septembre (jusqu'à la fin de fructidor), pour les vendre à l'entrée de l'hiver, lorsque les poules ne pondent plus. On connoît que les oeufs sont frais quand, en les mirant à la lumière, ils sont clairs, et qu'on n'y voit point une multitude de petits points qui annoncent qu'ils sont vieux; ou bien en les mettant dans l'eau, les frais vont au fond, parce qu'ils sont pleins, et les vieux surnagent un peu, ou même tout-à-fait, parce qu'il y a toujours un peu de vide. Les gens de campagne mettent tremper les oeufs dans de l'eau fraîche, pour les conserver frais pendant quelques jours.

Foires. Le premier lundi du mois (14 thermidor), à Mormant en Brie.

Le 6 (19 *idem*), à Donne-Marie-Moutois.

Le 10 (23 *idem*), à Guibray en Normandie, pour les chevaux. A la Ferté-Alais, *idem.*

Le 11 (24 *idem*), à Gien et à Nogent-sur-Seine.

Le 14 (27 *idem*), à Chartres.

Le 16 (29 *idem*), à Torcy en Brie.

Le 24 (7 fructidor), à Château-Renard, Arpajon, Vauxhallant près de Versailles, Gersy en Brie, Pont-sur-Seine, la Flèche et Chartres, dure trois jours.

En *septembre* (*premier fructidor*. Il ne faut plus tarder à donner le *quatrième labour* ou dernière façon à toutes les terres qu'on veut ensemencer, depuis le 10 du mois jusqu'au commencement d'octobre (ou de vendémiaire), en seigle, blé ramé, gros méteil et froment même, dans les terres fraîches, après l'avoir bien chaulé. Mais, dans les autres terres, on attendra pour semer le froment en octobre (ou vendémiaire). Il y a de l'économie à semer du blé de l'année. Sept boisseaux suffiront par arpent, et cinq pour le seigle tout au plus. Mais quand on veut se servir pour semence, du blé de l'année précédente, il en faut un boisseau de plus

par arpent. On observera qu'on n'auroit point de seigle ergoté si on le semoit toujours dans des terres sèches, et qu'on le chaulât fortement, ce qui le garantiroit également de l'humidité de la terre, et même de celle de l'air, qui sont les causes de l'ergot.

C'est la saison de semer le *trèfle* seul, sans mélange d'autres grains, comme l'on fait en mars (ou ventôse). Celui qui sera semé dans ce temps-ci sera bon à couper dès le commencement de mai (ou floréal) de l'année suivante.

Les *récoltes de ce mois* sont le blé de Turquie, le chanvre, qu'on cueille quand la graine est mûre; on le bat tout de suite pour en tirer la graine avant de le faire rouir. On fauche les *regains* ou secondes herbes.

On recueille les *haricots* et on les met à couvert pour les garder dans leur cosse, jusqu'à ce qu'on en fasse usage; ils s'y conservent meilleurs et plus blancs que si on les battoit tout de suite; aucun animal, ni rats, ni souris ne les endommagent, à la différence des pois, dont ces animaux sont très-friands.

Les *noix*, lorsqu'elles commencent à s'écaler d'elles-mêmes, se portent sécher à l'ombre au grenier.

On fait cueillir toutes les fleurs du *safran* qui sont épanouies.

A la fin du mois, on cueille les *pommes* dont on veut faire du *cidre*, en cas qu'on veuille le passer sur le marc du vin, pour les gens de la maison, ce qui fait une liqueur vineuse, d'une belle couleur, et qui n'est pas désagréable. On les cueille par un beau temps, et on les laisse suer et se mûrir en tas pendant quelques jours, avant de les mettre au pressoir.

Quand le cidre a pris un mauvais goût, on délaye quelques grains de moutarde en poudre dans un peu de cidre, qu'on jette dans le tonneau.

Quelques laboureurs font, pour l'usage de la maison, du *petit cidre*, comme ils font du petit vin, en jetant de l'eau sur le marc qu'on retire du pressoir, et qu'on presse ensuite une seconde fois.

On trouve encore quelques *mousserons*.

On charie des *fumiers* sur les terres avant le dernier labour, ou bien l'on y fait parquer le troupeau, ce qui vaut encore mieux.

On continue de battre du blé pour les *semences*. Quelques laboureurs sont dans l'usage de changer leur blé de semence, d'en acheter dans des cantons un peu éloignés, persuadés avec raison que le blé semé plusieurs fois dans le même terrain, dégénère; le grain le plus petit, mais sain et sec, c'est le meilleur pour semer.

Après la sécheresse de l'été, c'est le temps de chercher les *sources* et de faire des puits, parce que celles qui fournissent alors ne seront pas sujettes à tarir. Le moyen d'en avoir un qui ne tarisse jamais, c'est de toujours fouiller plus bas que le niveau de ses voisins, ils en manquent alors souvent, mais le plus profond ne tarit jamais.

On prépare les pressoirs, les caves, les tonneaux pour la vendange, et on retient des vendangeurs d'avance, si ce sont des gens du pays.

On amasse du *chaume* pour couvrir les étables, où la tuile est rare, et pour faire de la litière aux bestiaux, afin de ménager ses pailles quand on en a besoin à d'autres usages, et même pour chauffer le four, dans les pays de grandes plaines, où il n'y a point de bois.

On répare d'avance les fossés ou vidanges qui servent à tirer les eaux des terres ensemencées en blé, ou bien on fait des fossés seulement pour en défendre l'entrée; on en proportionne la largeur et profondeur à la quantité d'eau qu'ils doivent retirer.

Rrr 2

On doit charier sa provision de *bois à brûler*, après que l'été a passé dessus, et le serrer sèchement avant les pluies.

On continue de faire des *trous* pour planter des arbres.

On nettoie le *colombier* pour la troisième fois, la derniere volée étant finie.

On fait amasser aux femmes et aux enfans du *gland* pour planter au printemps, ou pour les cochons dans l'hiver.

Bestiaux et volailles. Quand on aura fait amasser du gland pour planter, on enverra au bois les *cochons* qui ramasseront le surplus, ce qui leur fera une forte nourriture quand il y en a beaucoup.

Les *bestiaux* iront en pâture dans les prés dont on a enlevé les regains.

On *rempoissonne les étangs* dans cette saison, quand on ne l'a point fait en mars (ou ventôse). On y jette de l'alvin ou jeune poisson de l'année qu'on transporte le soir au frais. Il faut un millier d'alvin par arpent, pour les bien empoissonner; cependant, de l'avis même de quelques pêcheurs instruits, huit milliers suffisent pour 30 arpens, dix milliers pour 50 Nul poisson ne réussit mieux et ne produit davantage que la carpe. Il faut y mettre l'année suivante quelques brochetons, pour l'exercer et la chasser, ce qui la fait grossir. On ne pêchera ses étangs que de cinq en cinq ans, quand on veut faire une belle pêche, et en mars (ou ventôse).

Achats et ventes. Les *fromages* gras de septembre (fructidor) pour faire sécher et affiner en hiver, sont les meilleurs de l'année; on en fait de demi-gras, ou à moitié écrêmés, pour les différens usages.

Le *beurre* sera salé ou fondu.

On amasse les *oeufs* jusqu'à la ci devant Notre-Dame, (ou 22 fructidor).

Les *pigeonneaux* sont rares et chers.

Les *fruits* d'automne sont plus chers que ceux d'été, et ceux d'hiver encore plus.

Tout le *bétail* gras sera envoyé aux foires On vend tous les *veaux*.

Les *moutons* qu'on a achetés à la fin de juillet, (vers la mi-thermidor) pour les engraisser, commencent à se vendre un bon prix, ainsi que les vieilles brebis pour les vendanges, et aussi les cochons de lait.

On achète d'autres bestiaux, afin de les engraisser pour la fin de l'automne ou pour le printemps, si l'on a beaucoup de fourrages, de regains ou de pâturages, et peu de débouchés pour s'en défaire. On profitera du fumier pour ses terres.

On achète aussi des *porcs* pour les mettre en glandée dans les bois, ou à la maison.

La vente des *canards* est lucrative pendant l'automne et l'hiver.

Ce n'est pas le temps de vendre du blé, de l'avoine, ni du vin, si ce n'est quelque peu de blé avant la semaille.

Foires. Le premier (15 fructidor), à Troye, qui dure huit jours.

Le 7 (21 *idem*), à saint-Cloud, Montreau et Amiens.

Le 8 (22 *idem*), à Moret.

Le 9 (23 *idem*), à Bray-sur-Seine, est à Montely, près de Brie-Comte-Robert pour les bestiaux.

Le lundi avant la ci-devant Notre-Dame, à Auxerre.

Le 10 (24 fructidor), à Joigny.

Le 14 (28 *idem*), à Arpajon, à Epernay, à Brie-Comte-Robert.

Le jeudi après la ci-devant Notre-Dame, à Amiens.

Le 21 (cinquième jour complémentaire), jour de saint-Mathieu, à Blandy, près de Melun, à Etampes et à Crécy en Brie.

Le 27 (5 vendémiaire), la ci-devant saint-Côme, à Luzarches, dure trois jours.

Le 29 (7 *idem*), à Péronne, foire franche, dure quatre jours; à Longjumeau, foire de bestiaux.

En *octobre* (*vendémiaire*). Tous les *labours* achevés, et le seigle semé, on commence à semer du froment aux premiers jours du mois, à la saint-Denis au plus tard (le 27 vendémiaire), après l'avoir bien chaulé: le fort chaulage avance la maturité et préserve le blé du noir, de la rouille et des insectes. On peut continuer de semer du blé pendant un mois, observant d'ensemencer toujours les terres les plus fraîches les premieres, car si les gelées survenoient lorsque le grain n'est encore qu'en lait avant de lever, il en réchapperoit peu dans ces terres. On peut faire usage pour semer, du blé de l'année précédente, mais il en faut un boisseau de plus par arpent; ainsi il y a de l'économie à semer celui de l'année.

Les *vendanges* ne tarderont pas à se faire; le défaut des vignerons est toujours de se trop presser avant que le raisin soit bien mûr. Il faut y faire attention. *Voyez le chapitre des vignes*, et la façon du vin, au volume suivant.

On fait du *cidre* dans le même temps, et on le passe, si l'on veut, sur le marc du vin après qu'il est tiré; il y prend une belle couleur et se trouve assez agréable à boire. On fait encore d'autres boissons d'économie dans les fermes, dont on parlera au chapitre de la vigne et du vin. Ceux qui n'ont point de vignes, achètent de gros vins, dans lesquels ils mettent ordinairement un tiers d'eau ou environ, suivant leur force. Enfin dans les endroits où le vin est très-rare et trop cher, et où il se trouve du genièvre dans les bois, on fait avec la graine de cet arbuste une boisson pour remplacer le vin, et cette boisson, qu'on nomme *genevrette*, est fort saine. *Voyez le chapitre du cidre* et des différentes boissons.

Quand on a une grande quantité de *chasselas*, on en fait sécher au four après que le pain est tiré.

On fait du *raisiné* avec du vin doux et des poires de messire-jean ou de martin-sec; ce sont les meilleures. C'est une confiture économique, où il n'entre point de sucre, et qui est très-bonne. *Voyez le chapitre des* confitures et liqueurs.

Il est encore temps de cueillir le *safran* le matin, avant qu'un soleil trop chaud fasse rentrer le pistil, seule partie de la fleur dont on fait usage.

Si l'année n'a pas été tardive, on cueille les *fruits* d'hiver après la saint-Denis, ou bien on tardera jusqu'à la fin du mois (au commencement de brumaire). On fera du cidre de ceux qui sont de moindre qualité, tombés et meurtris; il n'importe.

On abat les *noix* avec une gaule, quand la robe commence à s'ouvrir et se séparer.

On abat de même les *chataignes* exposées aux passans, on les achève de mûrir en tas dans le grenier; les premières au marché sont les plus chères. Mais pour celles qui sont éloignées des chemins, on attend qu'elles tombent, pour les ramasser.

Il faut faire remuer, et donner de l'air au *blé et autres grains* qu'on a serrés dans les greniers.

Bestiaux et volailles. On ne donnera plus d'herbe aux *lapins* privés, mais du foin et du son.

On sépare les *agneaux* de leur mère.

Ventes et achats. Quand la mouche ne paroît plus, on peut commencer à faire tuer les *cochons*, pour consommer dans la maison ou pour vendre.

On garde encore les *fromages* du commencement du mois, et si on n'en a pas beaucoup, on en achète pour l'hiver; ils se vendront plus cher dans ce temps-là: tous ces petits commerces enrichissent le fermier.

Les *oeufs* s'amasseront encore ; mais vers le milieu et la fin du mois, on vendra tous les beurres, oeufs et fromages.

Tout le *bétail* qu'on ne peut point hiverner ; parce qu'il en coûteroit trop, sera vendu aussi.

Les *fruits* d'automne et tous ceux qu'on craindroit de ne pas garder l'hiver, ont encore leur débit.

Foires. Le premier (9 vendémiaire), à Reims, dure trois jours.

Le 2 (10 *idem*), ou plutôt le lundi d'après la ci-devant saint Remi, à Montargis.

Le 9 (17 *idem*), à Mennecy-Villeroi, près de Corbeil, foire de bestiaux.

Le même jour, à Calais, foire pour les chevaux et poulains, elle dure huit jours.

Le 10 (18 vendémiaire), à saint-Denis-en-France et à Coulommiers, dure dix-huit jours.

Le 17 (25 *idem*), à Sens et à Bourges, dure huit jours.

Le 18 (26 *idem*), à Rouen et à Tonquin en Brie, dure dix jours.

Le 19 (27 *idem*), la saint-Salvinien, à Chaumes en Brie.

Le lundi d'après la fête de saint-Luc, à Senlis.

Le 23 (1 brumaire), jour de saint-Romain, la foire du Pardon, à Rouen, dure six jours.

Le 24 (2 brumaire), à Mormant en Brie.

Le 28 (6 brumaire), jour de saint-Simon, à Château-Fort, proche Versailles, à Brie-Comte Robert, à Nogent-sur-Seine, Milly et Lusarches.

Le 29 (9 brumaire), ou lundi avant la ci-devant Toussaint, à Fontenay en Brie.

En *novembre* (*brumaire*). Quand les blés sont faits, les charretiers ne font plus qu'une attelée, pour donner le *premier labour* aux terres, où l'on veut semer en mars ou avril (en ventôse ou germinal) des blés de mars, de l'orge, de la vesce, ou des sainfoins et luzernes, qui ont besoin de trois labours, et celles aussi à qui il en faut deux pour y semer de l'avoine.

Cela fait, on donne aussi le premier labour aux terres qui doivent être semées en blé d'hiver l'année suivante, après quatre labours; cela s'appelle lever les jachères. Ce sont les terres qui ont porté de l'avoine dans l'année. La levée des jachères est pour ce labour dans le cas d'un défrichement léger; ce premier labour doit être peu profond, comme de trois ou quatre pouces au plus; mais il faut enfoncer par degrés ceux qui suivent quand le fond de terre est bon.

On recueille encore du *chanvre* et du *lin*, et on les travaille pour vendre, ou pour en faire usage dans la maison. *Voyez les chapitres qui en traitent.*

On coupe et on élite les *osiers* après que la feuille est tombée. Eliter, c'est faire un choix ou triage des gros, des moyens et des petits, qu'on met en bottes séparément pour les différens usages auxquels ils sont propres : les gros pour les vaniers, les moyens pour les tonneliers, et les petits pour les jardiniers.

On serre dans la cave, avant les gelées, les *racines*, carottes, navets, betteraves, et les choux fleurs, les pommes-de-terre, les cardons et la chicorée. On peut se contenter de couvrir de paille le céleri et la chicorée, qui blanchit sous ces couvertures, même sans la lier.

On achève de ramasser les *chataignes*.

On fait répandre les *taupières* dans les prés, ainsi que les fourmillières, afin que l'hiver fasse mourir les fourmis. La terre des taupières étant très-meuble, réchauffe l'herbe.

On plante toutes sortes d'*arbres* quand la feuille est tombée, et l'on continue pendant tout l'hiver, toutes les fois que le temps le permet. C'est le temps aussi de tailler les arbres fruitiers, et d'élaguer les bois durs, comme l'orme, le tilleul, et c. A l'égard du saule et du peuplier, qui sont plus tendres, on peut attendre à la mi-février (à la fin de pluviôse) ainsi que pour la taille du pêcher et de la vigne.

On tire les echalas des *vignes*, et on les met par tas ou par chevalets pour passer l'hiver, et l'on cure les raies, pour rendre les sentiers propres et donner plus d'écoulement aux eaux.

On commence les coupes de *bois*. Si on les fait exploiter, on observera que le débit du bois à brûler est le plus facile, souvent même le plus avantageux à la vente, à moins qu'il n'y ait de très-grosses pièces. On réservera celles dont on aura besoin pour les réparations, tant en charpente qu'en charronage, des perches, des échalas, des rames, des épines pour épiner les arbres dans les dehors, et pour chauffer le four.

Quand les *vins* ne bouillent plus, il faut bondonner les tonneaux. Si l'année n'a pas été favorable pour la qualité du vin, on fera bien de vendre les vins foibles tout chauds. Si on attendoit, ils diminueroient toujours de qualité et de prix jusqu'aux chaleurs, qui pourroient les gâter tout-à-fait.

Dès que la feuille est tombée, on donne la chasse avec le furet, aux lapins, qui gâteroient les blés autour des bois et garennes.

Il faut visiter la fruiterie, pour voir si les *fruits* ne se gâtent pas; il ne faut cependant pas y entrer trop souvent; car moins il y aura d'air, et mieux les fruits se garderont. La meilleure serre pour garantir ses fruits des grandes gelées, c'est la cave, quand elle n'est point humide.

On raccommode pendant le temps des pluies, les charrettes et harnois, et on les met en état de charier, pendant les gelées, de la marne et des terres neuves. A l'égard des fumiers, il vaut mieux attendre au second labour des terres, parce qu'ils se consomment trop dans la terre pendant l'hiver.

On ramasse toujours du *gland*, tant pour planter, que pour la nourriture des cochons. Pour le premier usage, on les conserve tout l'hiver dehors en tas de sept à huit pouces de hauteur, jusqu'au temps de la plantation en mars (ou ventôse).

On continue de faire des fossés ou *vidanges*, ou de curer les anciennes, pour écouler les eaux des terres, surtout où il y a du blé.

On répandra de la paille ou du chaume dans les rues, pour augmenter les *fumiers*.

On continue de faire battre du *blé* le plus long-temps qu'on peut, pour avoir toujours de la *paille* fraîche pour les chevaux; et on a soin de remuer et cribler le blé au grenier, afin qu'il ne prenne point le goût de poudre et de relan.

On s'occupe aux *veillées* à fendre des osiers pour les tonneaux, à casser des noix pour faire de l'huile, et à aiguiser les échalas pour les vignes.

Bestiaux et volailles, etc. On tue les abeilles trop vieilles, on nettoie les ruches et l'on vend la cire et le miel.

La nourriture des vaches, en hiver, est le regain ou foin de la seconde coupe, la paille d'avoine, et quelquefois des choux et du son bouillis ensemble dans la chaudière, ce qu'on appelle dans des endroits des *buvées*.

Achats et ventes. C'est le temps à la saint-Martin (vers le milieu de brumaire), d'acheter de nouveaux essaims de *mouches à miel*: elles se plaisent particuliè-

rement dans les pays secs, où croisent les bruyères, les joncs marins, les genets. *Voyez leur chapitre.*

Les *chèvres* entrent en chaleur, et portent cinq mois, comme les brebis (vers le milieu de brumaire), on envoie au marché quelques dindons, des canards, des cochons de lait, des fruits, des fromages, du beurre, des oeufs, des veaux et des bêtes grasses.

Si l'on n'a pas vendu ses vins foibles en gros, on fera bien de les détailler.

Foires. Le premier (10 brumaire), à la Ferté-Alais.

Le 2 (11 *idem*), jour des morts, à Roissi-en-France.

Le 3 (12 *idem*), à Meaux, à Troyes, à Angerville en Beauce, à Crepy en Valois, foire considérable pour les chevaux et bestiaux, toiles, lins, chanvre et vins.

Tous les ci-devant mardis, à Chérois en Gâtinois.

Le 11 (30 brumaire), la saint-Martin, à Pontoise, Rosoi en Brie, Meaux, Savigny-sur-Orge, Egreville, près de Nemours, Malesherbes et Amiens.

Le 21 (30 *idem*), à Compans-la-Ville, foire considérable. Elle se remet au 22 quand le 21 est fête.

Le 25 (4 frimaire), jour de sainte-Catherine, à Louvre en Parisis, à Messo, près d'Etampes, et à Fontainebleau, dure trois jours.

Le 29 (8 *idem*), à Provins.

Le 30 (9 *idem*), à Chartres, Brie-comte-Robert, Lagny et Beaumont sur-Oise, pour les chevaux.

En *décembre* (*frimaire*). On continue pendant les gelées, les *chariages*, de la marne dans la terre, de la fiente de pigeon, de la cendre et de la suie dans les prés. La fiente de pigeon répandue à champ couvert, détruit les roseaux et améliore le pré, en y répandant l'année suivante des curures de mares ou d'autres terres neuves.

Bestiaux et volailles. On engraisse les volailles et *vieilles poules* qui ne peuvent plus pondre ni couver, pour les vendre au commencement de l'hiver. On réserve les *jeunes poules* qui pondront de bonne heure.

Il faut songer à boucher les soupiraux des *caves* avec de la litière avant les fortes gelées, pour les empêcher d'y pénétrer.

Dans les temps de neige et de fortes gelées, il est nécessaire de donner à manger aux *pigeons.*

Pour la nourriture des *vaches*, on leur donne pendant l'hiver des navets coupés par morceau, du regain ou foin des secondes coupes, de la paille d'avoine ou de sarrasin, des cossats de pois, des choux d'hiver à la grosse côte, coupés et amortis dans l'eau sur le feu, avec un peu de son. Le trèfle et la luzerne sont des fourrages très-nourrissans, et dangereux même si l'on n'a pas soin de les leur ménager. Quand une vache ne veut pas se laisser teter par son veau, ou frotte les nazeaux de la vache et tout le corps du veau avec de l'eau-de-vie.

On commence à la fin du mois à affourer les troupeaux de *brebis*, c'est-à-dire, à garnir leurs rateliers de paille ou feurre de froment le matin, et de seigle le soir, si la première manque: on en donne deux bottes du poids de vingt-cinq livres chacune, pour 50 bêtes; ce qu'il est bon de savoir, parce que les bergers, qui croient que leurs bêtes n'en ont jamais assez, videroient la grange en peu de temps. Toutes les fois même que le troupeau peut sortir, on ne l'affourre point le matin. A l'égard des mères qui élèvent des agneaux, au lieu de paille battue, on leur donne quelques gerbes de froment, de vesce ou de pois non battues, ou émouchées seulement de quelques

quelques coups de fléau, ou du regain, selon ce qu'on a en plus grande quantité. Une gerbe de blé suffit à 50 brebis, une fois par jour, en deux fois dans les mauvais temps, lorsqu'elles ne peuvent sortir. C'est toujours du moindre blé qu'on leur donne, comme celui qui est autour des murs de la grange, qui est toujours le plus endommagé par les souris, ou les charansons.

Ventes et achats. On vend le bétail le plus gras, acheté à la saint-Michel (le 11 vendémiaire), et toutes sortes de volailles. Le beurre, les oeufs et les fromages se vendent bien pendant qu'ils sont rares.

Le *beurre* se fait difficilement en hiver. Il faut mettre le fond de la baratte dans de l'eau chaude et verser dedans un demi-setier de lait chaud. Il seroit bon de battre le beurre à la cave, et d'y descendre même tout son lait, pendant les gelées, la crême y monteroit mieux. En été, il s'y tient plus frais et meilleur.

Foires. Le premier (10 frimaire), à Vitry-le-François, à Vinancourt, près d'Amiens, et à Niort en Poitou, pour les poulains de lait.

Le 2 (13 *idem*), à Bar-sur-Seine.

Le mardi avant la ci-devant saint-Nicolas, à Bonnétable, foire considérable de bestiaux.

Le 6 (15 frimaire), à Bierre, près d'Issy, et à Châtillon-sur-Loing.

Le 9 (18 frimaire), à Torcy en Brie.

Le 13 (22 *idem*), à Châtillon-sur-Loire.

Le 14 (23 *idem*), à Braines, près de Soissons, pour les bestiaux.

Le 21 (30 *idem*), fête de saint-Thomas, à Pont-sur-Seine, à Mereville en Beauce, et à Lonjumeau.

Le 27 (6 nivôse), à Bourges, dure onze jours.

Article II. *Outils et instrumens du labourage.*

Ce n'est pas assez de connoître le plan du travail annuel de la campagne, il faut encore connoître tous les différens outils, instrumens ou ustenciles qu'on y employe.

La *charrue* est le premier instrument : il en faut plusieurs, suivant la quantité de terres à labourer, et aussi de plusieurs sortes, selon leur différente nature.

Les deux principales charrues dont l'usage est très étendu, sont la charrue connue sous le nom *de Brie*, dont l'oreille ou versoir est fixe, et la charrue de France, dite *tourne-oreille*, c'est-à-dire, dont on change l'oreille à chaque bout du champ qu'on laboure. La première, qui est tirée par trois chevaux, convient pour les terres fortes et humides qu'on laboure par sillons et grandes raies, pour en égoutter l'eau. La seconde, où deux chevaux suffisent, sert dans les terres douces, plus légères, qui ont de la pente et s'égouttent facilement, qu'on peut par cette raison labourer à plat, et c.

Dans les pays où le labour se fait avec des boeufs, la charrue éprouve des différences : l'*araire*, qui est la charrue de Guyenne, sans roues, a beaucoup de rapport avec la charrue de Brie, quant à la position du coutre, du soc et de l'oreille; mais la perche ou la haie est fort allongée, de façon qu'elle porte jusque sur le joug des boeufs. Autour de Montargis, on laboure des sables mouvans avec une charrue légère tirée par des ânes, et c.

On a inventé une charrue à coutre, sans soc, dont on ne fait usage en agriculture, que pour préparer les terres à la culture des charrues ordinaires. Elle s'emploie;

1°. à défricher les terres qu'on veut mettre en état de culture; 2°. à couper les gasons des prairies qu'on veut renouveler; 3°. à donner une culture aux prés, afin de détruire la mousse en partie, et de faciliter le passage des engrais jusqu'aux racines des plantes : on en parlera aux défrichemens et à l'article des prés.

Quelques laboureurs, pour alléger la charrue dans les terres molles, poisseuses, qui s'attachent aux jantes de bois des roues, y substituent un cercle de fer carillon, attaché sur les raies de bois; il s'y amasse moins de terre, et les chevaux tirent plus facilement.

Le laboureur doit connoître parfaitement la qualité du terrain qu'il veut cultiver, afin de savoir aussi quelle espèce de culture il doit lui donner. Il existe beaucoup de charrues différentes pour être employées selon les endroits et les terrains, qui n'ont pas eu le succès que les auteurs s'étoient promis. A la planche suivante, on trouvera le modèle des plus connues.

Voyez au chapitre du labourage *les observations qu'il y a encore à faire sur l'usage des différentes charrues en labourant, et à sa volonté.*

Il faut des *charrettes* de différentes grandeurs; des petites pour charier le fumier, pour transporter les grains, les matériaux et autres nécessités de la maison; il en faut de grandes pour les gerbes, le foin, le chanvre et le lin; on les appelle charrettes *ridelées*, *gerbières*, ou *guimbardes*, selon les pays; on y met des cornes au commencement et à la fin pour entasser plus commodément. On les fait ordinairement plus étroites par le bas que par le haut, pour que les gerbes s'y rangent et s'y entassent mieux; on y fait aussi au bout une espèce de charpente à queue de paon, plus large que les ridelles, avec un moulinet derrière, pour qu'il y tienne plus de gerbes ou de foin, qu'on serre avec une corde qui passe par dessus la charge, d'un bout de la charrette à l'autre; souvent on en garnit le dessous d'une grosse toile pour conserver le grain des gerbes, qui se perdroit en les voiturant du champ à la grange.

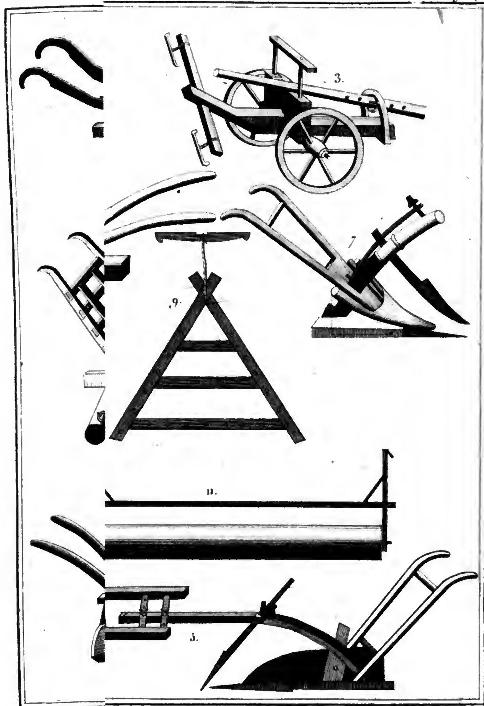
On se sert aussi de *tombereaux* pour porter les matériaux; mais les boeufs ne s'en accommodent point.

Les *chars* ou *charriots* sont de grandes charrettes montées sur quatre roues. Les *chartrains* ou *haquets* ne servent qu'à porter les tonneaux de vins, huiles, cidres, bière, et c.

Il faut que toutes ces voitures aient de bons essieux, des roues fortes et légères; que les bandages en soient forts et bien cloués, ce qu'on appelle des roues bien embattues; que les jantes soient bien enclavées, les ridelles de bon bois, et les coffres, quand elles sont à coffres, de planches fortes, bien jointes et soutenues en dessous, pour mieux porter les terres, le fumier, le sable, les matériaux, les grains, et c., sans qu'elles fatiguent et sans que rien se perde : il y en a qu'on ne garnit que d'osier, d'autres avec des clayons. Dans les pays de montagnes, on fait le derrière des charrettes plus élevé que le devant, pour soulager les bêtes de voitures. On doit toujours avoir des roues et des essieux de relais, afin que rien ne chomme à la campagne.

La *casse-motte*, qui sert à briser les mottes des terres fortes, n'est qu'une espèce de massue de bois le plus dur qu'on peut trouver. La masse est grosse comme la cuisse, longue de deux pieds, garnie de cercles de fer, et le manche a quatre pieds de long. On se sert plus communément de la herse, quand la terre, après quelque pluie, n'est pas trop dure.

La *herse* est nécessaire au labourage pour ameublir et unir les terres; il en faut


3.
7.
9.
11.
5.

avoir de différentes grandeurs; elles doivent être de bois lourd, façonnées solidement, et garnies de bonnes dents longues, de fer, ou du moins de bois très-dur: on y attache ordinairement une pierre ou deux pour la rendre plus lourde, et pour briser toutes sortes de terres. Il y a des herses plus pesantes les unes que les autres : il y en a qui ont des roues sur le devant, et d'autres qui n'en ont point; les dernières sont plus commodes et plus en usage. Quand une herse est bien chargée et bien menée, ses dents entrent un bon doigt en terre, ce qui suffit pour bien unir le sol. Ordinairement quelqu'un suit toujours la herse pour la soulever de temps en temps, afin de la débarrasser des herbes qui s'y amassent, et qui l'empêchent de pénétrer en terre. On fait des herses sans dents; ce n'est qu'un tissu d'osier, ou des espèces de claies assez épaisses, qui servent à applanir les terres semées en lin; encore faut-il que ce soit une terre sablonneuse et légère.

Il faut aussi un ou deux *cylindres* pour refouler les lins, les avoines et les légumes qu'on sème en pleine campagne; une *civière* et des *brouettes;* l'une à dossier, pour transporter des bottes de fourrage, des sacs pleins, et c.; d'autres à caisse, pour les terres, pierres, et c.

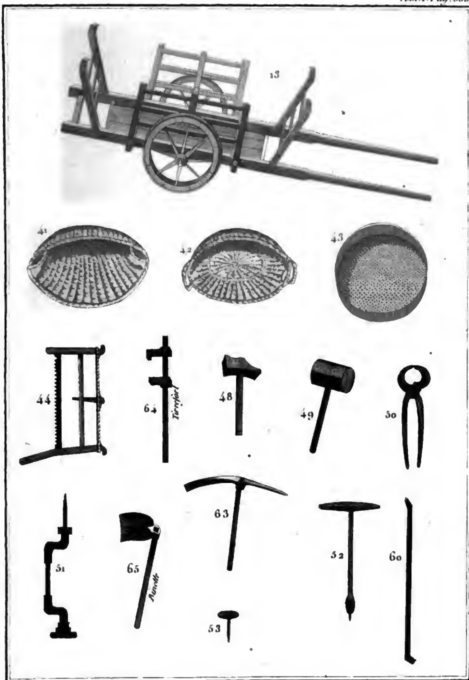
On a encore besoin, à la campagne, de *rateaux*, dont les uns doivent être à dents de fer, les autres de bois, pour amasser les foins dans les prés, les menues pailles dans la grange, nettoyer les allées, tirer les raisins de la cuve et les porter au pressoir, et c. De même des *fourches* de plusieurs espèces; celles de bois pour faner le foin, d'autres différentes pour charger le foin et les gerbes, ou à trois fourchons, pour charger le fumier. Un crochet ou *tire-fien*, pour tirer le fumier des étables et des écuries; des *échardonnoirs;* des *forces*, pour tondre les moutons; des *houes*, un *pic*, des *pelles*, des *bêches*, des *pioches* et *piochons* de plusieurs façons; des *échelles* de toutes grandeurs; un ou deux *croissans* pour tondre les haies et pour le jardin; des *fléaux*, des *vans* et des *cribles;* des *faulx*, pour les foins et avoines; des *faucilles*, pour les blés; des *cognées;* des *haches* et des *serpes* de toutes grandeurs; des *marteaux*, *maillets*, *tenailles* et *scies;* des *villebrequins*, des *tarrières* et des *vrilles* de différentes grosseurs; une *petite enclume* pour battre le fer des faulx; une *pince*, qui est un levier de fer aiguisé d'un bout en biseau, dont les paveurs se servent pour détacher les pavés; les laboureurs en font usage pour ficher en terre des taules ou des pieux pour faire les haies, et les vignerons pour planter la vigne, un *cric* pour lever les grands fardeaux; une *broye*, autrement dit, *mâchoire* ou *maque*, pour broyer le chanvre, et plusieurs *drôges* ou *serans*, pour peigner le chanvre et le lin; des *claies* de pleyons ou de planchettes minces, pour faire des parcs, clore des herbages, et c.

Outils et instrumens d'Agriculture, représentés dans les deux Planches ci-jointes.[1]

1. *Charrue à quatre coutres, inventée par* M. Tull. *Cette charrue est très-lourde, elle exige une grande force de la part du conducteur.*
2. *Charrue chinoise, à laquelle est joint le semoir. Les Anglois en font usage.*
3. *Charrue ordinaire, et avant-train, perfectionnée par* M. Duhamel.
4, 5. *Charrue à une seule roue, par* M. de Château-Vieux, *avec l'avant-train qui s'y adapte pour un seul cheval.*
6. *Charrue à coutres, sans soc; il n'y a que l'arrière-train : on y adapte l'avant-train de la charrue à une seule roue; cette charrue est excellente pour couper les gasons.*
7. *Charrue à tourne-oreille, à laquelle on ajoute un avant-train ordinaire.*

8. *Herse carrée.*
9. *Herse triangulaire.*
10. *Herse roulante, armée de chevilles, dont la figure est à côté.*
11. *Rouleau pour applanir la terre et briser les mottes.*
12. *Charrette simple.*
13. *Grande charrette à ridelles épatées, et à queues, ou guimbarde.*
14. *Casse motte.*
15. *Tombereau.*
16. *Civière.*
17. *Brouette.*
18. *Broc nécessaire à l'usage de la cave.*
19. *Bêche.*
20, 21, 22. *Pioches de différentes espèces.*
23, 24, 25, 26, 27. *Houes de différentes sortes, selon les terrains différens.*
28, 29. *Faulx.*
30. *Enclume ou tas pour battre la faulx.*
31. *Marteau pour battre la faulx.*
32. *Etui ou coffin où le faucheur met sa pierre.*
33, 34. *Faucilles.*
35. *Rateau à foin.*
36. *Fléau.*
37. *Pelle.*
38. *Rabot, ou butte-avant, pour ramasser les grains épars.*
39. *Fourche de bois; il s'en fait en fer qu'on met au bout d'un long manche pour élever les gerbes sur les meules.*
40. *Fourche de fer.*
41. *Van.*
42. *Vannette pour époudrer l'avoine.*
43. *Crible.*
44. *Scie.*
45. *Tire-fien.*
46, 47. *Echelles double et simple.*
48. *Marteau.*
49 *Maillet.*
50. *Tenailles ou tricoises.*
51. *Villebrequin.*
52. *Tarrière.*
53. *Vrille.*
54. *Serpe.*
55, 56, 57. *Haches de différentes façons.*
58. *Echardonnoir.*
59. *Echenilloir.*
60. *Barres de fer pour lever des pavés, et faire des trous pour planter les saules.*
61. *Ciseaux à tondre les haies.*
62. *Forces pour tondre les moutons.*
63. *Tournée.*

A l'égard des *harnois*, les chevaux de charrette ou de charrue, dans les campagnes en France, sont très-mal habillés; ils sont harnachés d'inutilités dispendieuses, des colliers d'une hauteur et d'une grosseur prodigieuse, avec des planches ou attèles dont la grandeur extraordinaire ne sert qu'à les charger davantage. Quelques morceaux de peau de sanglier ou de blaireau, quantité de houpes ou de bouffettes de laine de plusieurs couleurs, quelques loques et lanières découpées qui forment une broderie des plus grossières sur les brides et les couvertures de toile bordées de lisières; on peut dire, avec vérité, qu'un tas de haillons et de chiffons, composent tout leur ornement qui est ridicule En Allemagne, au contraire, le harnois du cheval de charrue est des plus simples, des plus propres et des plus solides. Un petit collier léger en cuir noir, de petites attèles noires aussi, et qu'on voit à peine, une pièce de cuir noir encore qui couvre le collier, une forte bande de cuir qui tient à la bride d'un bout et à la croupière de l'autre, passant le long du dos, une autre bande ou barre en travers, pour porter les traits; le tout en bon cuir de Liége et toujours de la même couleur; voilà tout l'équipement; la beauté du cheval fait sa parure. Il n'y aura que la force des exemples multipliés chez les gens de bon sens, qui pourra changer cet abus, et faire adopter une simplicité plus économique pour le propriétaire, et plus avantageuse pour le cheval.

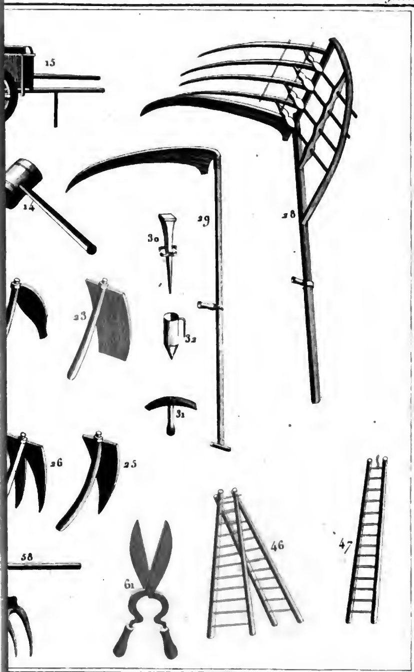

13
41
42
43
44
64
48
49
50
51
65
63
52
60
53








1.L.65



14.

Article III. *Présages du Temps.*

Un bon laboureur doit savoir le pronostic des temps, des saisons et des années, et prévoir, autant que faire se peut, les pluies, les vents, les sécheresses, les fertilités ou les cherétés, pour régler là-dessus ses ouvrages et son commerce.

Présages de pluie et de beau temps.

Par les astres : quand le *soleil* se lève dans les nuages qui le cachent tout-à-fait, ou à moitié; et quand il se couche de même, qu'il est environné de longues raies, ou qu'il est plus âcre qu'à l'ordinaire, ce sont des signes de pluie dans la journée; de même lorsqu'en se levant il paroît pâle ou caché dans un nuage jaune ou roussâtre, qu'il pousse de longs rayons, ou qu'il demeure dans une nuée noire; c'est de la pluie pour le lendemain; mais s'il brille d'une lumière pure, c'est du beau temps.

La *lune* pâle et trouble annonce la pluie; rouge, du vent; brillante, du beau temps.

Si on se trouve las et assoupi, sans autre cause que la pesanteur de l'air; si l'on ressent des douleurs aux jointures, des rhumatismes, des corps aux pieds, ou des douleurs aux parties qu'on a eu rompues; en été, c'est signe d'orage; et en hiver, changement de temps.

Quand les canards battent des ailes en courant sur l'eau, qu'ils se lavent continuellement, qu'ils se baignent et s'épluchent, qu'ils plongent et reparoissent sur l'eau, c'est signe d'orage.

Quand les hirondelles volent bas pour chercher des moucherons dans une région moins élevée, c'est signe de pluie.

Si le corbeau croasse le soir, si les oies crient et volent plus que de coutume; si les abeilles n'osent s'éloigner; si les vers sortent de terre; si les fourmis s'agitent et emportent leurs oeufs; si les grenouilles croassent plus qu'à l'ordinaire; si les pigeons s'élèvent en l'air précipitamment; s'ils rentrent au colombier, ou s'ils n'en sortent point; si les chats s'épluchent; si les coqs chantent extraordinairement, principalement le soir quand ils sont juchés (le chant du coq, à des heures extraordinaires, marque toujours un changement de temps); si les retraits puent plus que de coutume; si les araignées tombent sans vent; si les chiens se vautrent; si les mouches et les puces mordent plus fort que de coutume; si les charbons pétillent et étincellent, et que la fumée n'aille pas droit; si la lampe ou la chandelle a peine à s'allumer; si elle se noircit en brûlant, se charge de champignons et pétille, ou que la fumée soit épaisse; si la suie des cheminées tombe par floccons; ce sont là tous signes d'orage et de pluie, principalement quand les gouttes d'eau sont blanchâtres et font de grandes bulles.

On prend pour un présage du beau temps, ce qu'on appelle *écumes printanières*, ce sont certaines filandres ou écumes blanches qu'on voit naître au printemps, et s'attacher indifféremment à toutes sortes de plantes; elles ne paroissent que quand le temps est beau; le mauvais temps les détruit. Les écumes printanières ne sont autre chose que de certaines exhalaisons grossières qui composent, en se réunissant, cette espèce d'écume blanche.

C'est aussi un signe de beau temps dans l'automne, lorsque ces vapeurs se forment

en fils blancs dans les chaumes et sur les terres, et qu'ils volent même au gré du vent.

En été, si le temps couvert se rafraîchit, c'est un signe presque certain d'une pluie prochaine; mais s'il devient plus froid et venteux, il ne pleuvra pas. Si le temps couvert et frais s'adoucit, il fera beau; mais s'il devient très-chaud, on aura de la pluie.

Au printemps et en automne, si le brouillard tombe, le temps devient beau; s'il remonte, il donne de la pluie; en été, s'il y a du brouillard le matin, il annonce de la chaleur pour la journée.

En général si le temps est à la pluie, et que le vent n'y soit pas; ou si le vent y'est, et que le temps n'y soit pas, il ne pleuvra pas; mais si le vent et le temps d'accord sont à la pluie tous les deux, elle ne manquera pas.

Les années molles ou humides ne sont pas les plus saines, le blé et les fruits ne sont pas de garde; ils se conservent dans les années sèches.

CHAPITRE V.

Le Labourage.

Les labours sont nécessaires et utiles à la terre pour préparer les voies de la semence, pour animer la substance et les sels de la terre, et pour lui en donner de nouveaux.

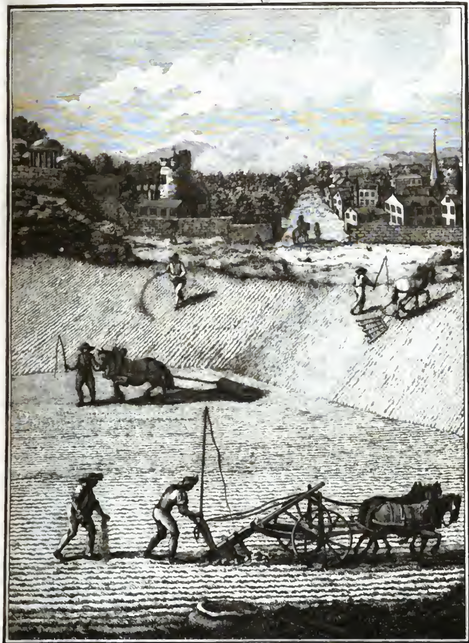
La manoeuvre du labourage seul contient cinq opérations très-fructueuses : elle fend la terre, et par là elle détruit les herbes qui la sucent; elle l'unit, pour que la substance du fonds, les engrais, les rayons du soleil, et la douceur de la rosée et des pluies, s'étendent par tout également : elle la mêle, pour ranimer les sels nécessaires à la végétation; elle la rejoint, pour mieux nourrir dans son sein les grains qu'elle adopte, et pour les défendre contre les froidures, contre les humidités et contre les oiseaux; et enfin, elle la rend meuble, pour qu'elle soit et plus tendre et plus active aux besoins de ses productions, plus susceptibles des influences supérieures, et plus riche pour fournir à la nourriture, à l'accroissement et à la perfection de ses fruits.

La culture des terres est différente, suivant les pays, ou plutôt suivant la qualité du terroir, sur lequel il est à croire que chacun règle ses usages. Tout revient néanmoins au même point, qui est de proportionner les bêtes et ustensiles du labourage, le nombre, la profondeur, la figure, la saison des labours et repos des terres, à la qualité des terres mêmes et du climat.

Il y a des terres qui produisent tous les ans, mais il y en a peu de cette force; il n'y en a même que fort peu à qui il suffit de donner la cinquième année de repos : il y en a davantage qui produisent et se reposent alternativement d'année à autre; et ordinairement elles reposent la troisième année : c'est ce qu'on appelle l'*année de jachère*, ou *de repos*.

En général, il y a par tout trois sortes de terre dans un domaine, pour peu qu'il soit étendu : il y en a de fertiles, de moyennes et de maigres; ordinairement plus des unes que des autres, suivant la situation du fonds et le climat.

On ne peut donner d'autres règles à suivre, que l'usage des lieux, qui doit être fondé en bonnes expériences; si mieux on n'aime éprouver la fertilité de son



fonds, mais sans épargner les engrais, et sans vouloir opiniâtrément forcer ou épuiser sa terre.

Manière de mener les Terres par soles et compôts ou saisons

La manière presque générale de cultiver à propos un bien de quelqu'étendue, est d'en diviser les terres en trois parties égales; c'est ce qu'on appelle mettre les terres en *soles*. On en sème une partie en blé, l'autre en avoine et autres menus grains, qu'on appelle ordinairement *mars*, parce qu'ils se sèment en mars; et la troisième partie reste en *jachère*, c'est-à-dire, en repos et sans semence. L'année suivante la jachère se sème en blé; on charge en avoine celle qui étoit en blé l'année précédente, et celle qui étoit alors en avoine demeure en jachère; et ainsi successivement d'année en année, les unes après les autres : en sorte que, dans un cercle de trois années, toutes les terres sont alternativement en blé, en mars et en jachère; ensuite elles recommencent leur tour comme auparavant; et par cette circulation triennale et perpétuelle, on a toujours le tiers de ses terres en blé, le tiers en mars, et le tiers en jachère. C'est pourquoi, dans bien des pays on ne compte le nombre des terres que sur le pied de ce partage; ce qu'on appelle compter *à la sole* : ainsi, on dit *une ferme de cent arpens à la sole*, pour marquer une ferme qui a trois cens arpens de terre en tout : *ma sole de blé est forte cette année*; c'est-à-dire, que la portion de mes terres qui est en blé, est plus forte qu'aucune de deux autres, qui sont l'une en mars, et l'autre en jachère.

Cette division des terres est très-commode et très-utile, tant pour l'égalité des années, que pour le repos des terres mêmes, et pour le travail des façons et la distribution des amendemens. Il est même à propos de partager si bien sa terre, que chaque sole, ou, pour mieux dire, chaque partie de la division, soient égales les unes aux autres, pour la bonté des fonds, aussi bien que pour leur étendue, autant que la chose est possible, afin que les années soient égales en ouvrages et en fruits, et que l'on ne soit point exposé ni aux dérangemens que l'inégalité pourroit causer dans l'économie de sa maison, ni aux hasards et aux mauvaises suites que l'infertilité d'une année et le trop d'abondance d'une autre attirent presque toujours. Il n'est pas permis à un fermier de dessoler les terres, c'est-à-dire, d'en déranger les soles, et les faire porter plus souvent que l'usage et le mécanisme du labourage ne le permettent.

Outre le *dessolement*, il n'est pas permis non plus à un fermier ni à tout bon économe, de *dessaisonner*, ou, comme on dit en quelques pays, *décompoter* ses terres; c'est-à-dire, de les épuiser par des productions outrées en semant des grains trop forts pour le terroir, ou en le faisant porter plus fréquemment que de coutume: en quoi on voit qu'il y a de la différence entre le dessolement des terres et leur dessaisonnement ou décompotement; car le dessolement n'est qu'un dérangement ou coupure des soles, et le dessaisonnement ou décompôt, est une surcharge qui épuise le fonds sur lequel on la met. C'est aussi pourquoi nous trouvons que le mot de dessaisonnement, dont on se sert à Paris, est moins propre et moins significatif que celui de décompôt dont on se sert ailleurs, pour exprimer les productions outrées, trop fortes ou trop fréquentes, qui épuisent la graisse et les sels de la terre, et qui consomment son jus et sa substance; ce qui est bien différent du simple dérangement des saisons et des soles, que les mots de dessaisonnement et de dessolement signifient.

Un fermier, par exemple, qui fait des blés, au lieu de mars, sur sa sole qui vient de lui rapporter du blé, la dessaisonne et la décompote, quoiqu'il la laisse en jachère pendant la troisième année. Celui à qui on donne une cense de cinquante arpens à chaque sole, s'il change cette division pour en mettre soixante arpens en blés et quarante en mars, dessole dix arpens; et celui qui, outre ce dérangemennt ou coupure de soles, fait porter des terres qui doivent être en jachère; ou s'il fait porter deux fois l'an celles qui n'ont coutume de rapporter qu'une fois; ou bien encore, s'il les charge deux années de suites de gros fruits, comme blé, chanvre, lin, colsat et navette; celui-là dessole et décompote en même temps; en quoi il fait deux maux différens, car il dérange la ferme et il amaigrit le fonds.

Ni l'un ni l'autre n'est permis au fermier, à moins qu'il n'en ait la faculté par son bail. On la lui donne quelquefois pour un petit nombre d'arpens, qu'on stipule qu'il pourra dessoler et décompoter, ou dessaisonner les premières années de son bail, à la charge par lui d'amender fortement ces terres dérangées, et de les remettre en leur premier état, pour les trois dernières années de son bail; ce qui s'accorde à un bon fermier, afin qu'il puisse faire quelque lin, chanvre, huile ou verdages, sans faire tort ni au fonds ni au fermier qui lui succèdera.

Dans les bons pays, outre les terres aux champs, qui se conduisent par soles et compôts ou saisons, on a quelques clos, closeaux, ouches ou autres fonds de bonne terre qu'on sème tous les ans, et qui ne sont point sujets à cette discipline des soles. Dans les environs de Paris et des grandes villes, d'où l'on tire beaucoup de fumier, les laboureurs sont dans l'usage d'ensemencer, en fumant une partie de leurs jachères en vesce, haricots, qui n'effritent point la terre; ou ils les louent à des maragers pour y faire de l'oignon, après la récolte desquels ils donnent un labour pour les ensemencer en froment. Par le moyen des engrais et des fumiers continuels, ils n'ont pas de jachères.

Façons des Terres à blé.

I. On donne ordinairement trois ou quatre façons, c'est-à-dire, trois ou quatre labours aux terres avant que de les ensemencer en blé de quelqu'espèce qu'il soit, froment, méteil, seigle, ou autres, dont on parlera ci-après. Ces labours s'y font pendant l'année que la terre a pour se reposer.

1°. On donne le premier labour après la moisson ou quelque temps après, dans les terres sableuses et légères; elles ont besoin que les pluies de l'hiver pénètrent, pour les humecter à fond. C'est pour ces terres une espèce d'engrais nécessaire. Les terres fortes, humides et froides, au contraire, ne doivent pas être ouvertes ou labourées avant l'hiver, car les pluies et frimats les refroidiroient encore, et les rendroient trop gâcheuses, mais au printemps et après la semaille des mars, et l'on y emploie pour amendement, comme on l'a dit des litières ou du grand fumier, pour les soulager, c'est-à-dire pour qu'elles se serrent et se battent moins par les pluies. On doit se servir aussi de charrues différentes pour labourer ces différentes terres, comme on l'a vu au chapitre précédent où on a parlé des instrumens de labour; on trouvera dans celui-ci des observations essentielles sur la manière de les labourer, qui doivent servir de règle.

Cette première façon s'appelle selon les pays, *faire la cassaille; sombrer* ou *faire les sombres; égérer* et *jachérer; lever le guéret* et *guéreter; mouvoir, casser, tourner* ou *froisser* les jachères, *lever* les jachères ou donner le premier labour.

2°. En

2°. En quelques pays, le premier labour ne se fait pas bien profond, parce qu'il n'est que pour ouvrir la terre, afin qu'elle s'ameublisse mieux dans la suite, et que les bestiaux qui la remuent la première fois, y aient moins de fatigue : il n'y a pas de risque, dans les terres légères, à le faire profond dans l'hiver, par les raisons qu'on vient de dire, mais quatre doigts de profondeur suffisent ; il faut seulement avoir soin que les raies soient le plus près l'une de l'autre et le plus en droite ligne qu'il sera possible, pour que la terre soit maniée mieux et plus également, pour qu'elle soit pénétrée, plus mûre et plus exposée aux influences de l'air, surtout quand on ne lui donne que trois façons.

3°. Quelquefois on y laisse comme on l'a déjà dit, le chaume de la précédente dépouille, soit de blé ou de mars, et on le mêle avec la terre, par le labour, pour l'engraisser ; ou bien on met le feu à ces chaumes, et on laboure par-dessus la cendre ; elle dessèche la grande humidité de la terre, fait périr les herbes, les racines et les insectes, consume ce qu'il y a de mauvais, y donne de nouvelles substances et de nouveaux sels, et prépare bien les voies de la végétation, surtout dans les terres argileuses et fortes. Mais il est plus ordinaire de faire couper ou arracher le chaume, et de le mettre en meule, pour l'employer à faire des litières ou à chauffer le four.

Parmi ceux qui trouvent plus d'avantage à laisser le chaume pour engraisser la terre, il y en a beaucoup qui le font écorcher par un premier et léger labour aussitôt que la moisson est faite ; et quand les pluies sont venues pourrir et incorporer le chaume, ils y retournent, aux environs du mois de décembre (ou brumaire), donner le premier des trois véritables labours, ce qui fait un double bien à la terre ; elle en est même plus aisée à travailler, à cause du premier labour et des pluies qui l'ont attendrie.

Mais un profond et plein labour pour enterrer le chaume vaut mieux, soit qu'on l'ait laissé long ou court, et ce profond labour, qui ensevelit tout le chaume, s'appelle *labourer en plantes*, soit qu'il ait été précédé d'un demi-labour ou non.

4°. Il y a des cultivateurs qui fument leurs terres avant le premier labour ; mais il vaut encore mieux ne les fumer qu'au second labour, parce qu'autrement le fumier seroit presque tout consommé avant la semaille, et ne serviroit plus à rien.

5°. Nous supposons qu'avant le premier labour, on aura eu soin d'épierrer la terre, s'il est nécessaire, ce qu'on fait faire au meilleur marché possible. S'il y a de grosses pierres qui nuisent à la charrue, on les arrache avec la tournée.

6°. Après le labour, il est essentiel d'émotter la terre, c'est-à-dire, d'en casser les mottes pour la rendre plus unie, plus maniable et plus meuble, afin que les autres labours se fassent aisément, qu'elle en reçoive mieux et plus également les amendemens et les bénéfices de la pluie, du soleil et de la rosée, et qu'elle soit mieux préparée et plus fructifiante. Cet émottage se fait avec la casse motte, avec la tête d'une coignée ou avec le cylindre ; ordinairement on ne fait même que herser les terres à blé avec une puissante herse, garnie de fortes dents de fer, qu'on charge de quelques grosses pierres, pour lui donner plus de poids, et qu'on a l'attention de soulever de temps en temps pour la débarrasser de tout ce qu'elle entraîne et qui finiroit par l'empêcher de piquer. Mais il n'y a guère que les terres fortes qu'il faille émotter, parce que les autres ne font guère de motte : souvent même on n'émotte qu'au dernier labour avant la semaille.

7°. On ne parle point ici du soin qu'on doit prendre avant le premier labour, de bien essarter les terres, c'est-à-dire, d'en bien ôter les souches et racines d'arbres,

couper les ronces, les épines, buissons et grandes herbes, parce que ces mauvaises productions ne se trouvent point dans les terres à l'usage de labour, mais seulement dans les novales qu'on laboure pour la première fois; et avant d'y mettre la charrue, il faut les préparer pour le labour.

II. Le second labour s'appelle *binage*. Si les terres à blé ont leur première façon avant l'hiver, on les bine quand la terre commence à s'ouvrir et à se renouveler, c'est-à-dire, aussitôt après que l'hiver est passé et que les eaux sont écoulées. Quand elles n'ont eu leur première façon qu'après l'hiver, on leur donne la deuxième environ un mois après.

On avance ou on recule le deuxième labour, suivant le temps qu'il fait, et suivant l'abondance et la force des herbes qui naissent sur le guéret; car il faut les détruire le plus et le plutôt qu'on peut, parce qu'elles prennent la meilleure substance de la terre, émoussent les sels, et qu'on ne pourroit plus s'en défaire, si on les laissoit croitre.

Il faut que le deuxième labour soit profond: c'est souvent celui auquel on fume les terres; il est bon aussi d'avoir soin de les épierrer et émotter ou herser à chaque façon qu'on y donne.

III. Le troisième labour s'appelle en quelques endroits *tierçage*, en d'autres *rebinage*; il faut fumer les terres avant de le donner, si on ne l'a pas fait plutôt. Ce labour doit être profond, quand on n'en fait que trois: on le donne lorsque l'herbe commence à abonder sur le guéret, et qu'on est prêt à l'emblaver, ou tout au plus, huit ou quinze jours avant; car il est nécessaire qu'il y ait un labour immédiatement avant la semaille: cependant il faut détruire les herbes le plus qu'on peut.

C'est pourquoi il y a bien des terres qui demandent plus de trois labours; telles sont ordinairement les terres fortes, qui poussent beaucoup d'herbes pendant leur année de repos: on leur donne assez souvent quatre à cinq labours, à mesure que les herbes y viennent et qu'on a le temps, ce qui ne fait que les engraisser et les bonifier. Dans plusieurs endroits où l'on donne un quatrième labour, qui est celui qui précède la semaille, on le fait léger et quelquefois en travers de la terre: cette façon s'appelle *traverser*; mais elle ne convient pas à toutes sortes de terres, principalement à celles qui sont glaiseuses dans des fonds, ou sujettes aux eaux, parce que les raies de traverse en empêchent l'écoulement, et par là elles retardent de beaucoup la semence, et nuisent à la végétation. Quand on donne plus de trois labours à la terre, il est assez ordinaire de n'en faire que deux ou tout au plus trois pleins; savoir, deux l'hiver, et le troisième avant la semaille: les autres, et entr'autres le premier, qui n'est que pour retourner la terre, ne sont que des écorchis, ou tout au plus des demi-labours, qui se font avec le simple soc de la charrue, sans coutre et sans oreilles: en quelques endroits ces sortes de charrues s'appellent des *binots*; et les petits labours qu'elles font, des *binotis*.

Il y a des pays, comme dans le Vivarais, dans la principauté d'Orange et aux environs, où l'on donne le premier labour dès le mois d'août (ou thermidor); le deuxième vers Noël (ou à la fin de frimaire); le troisième au mois de mars (en ventôse); et on continue à en donner quelquefois jusqu'à neuf, tant que les terres en ont besoin, et que le temps de semer, qui est à la fin d'août (ou thermidor), soit venu.

Les terres légères et sablonneuses, au contraire, demandent peu de labours, et trois suffisent, parce que, comme elles ont peu de substance et d'humidité, les fréquens labours ne feroient que les altérer.

Labourer à *blé*, c'est donner le dernier labour, qui se fait immédiatement avant la semaille des blés.

Façons des Terres à menus grains.

Après ce détail des façons des terres à blé, il reste peu de chose à dire des terres destinées à porter les menus grains; car, comme ce sont des productions plus légères, pour lesquelles on ne laisse aux terres d'autre repos que le temps qui s'écoule depuis le mois de juillet ou d'août (messidor ou thermidor), qu'on les a dépouillées en blé, jusqu'aux environs du mois de mars (ou ventôse), qu'on les ensemence de menus grains, on ne leur donne en quelques endroits qu'un labour, à la fin de février ou en mars (pluviôse ou ventôse), qui est le temps ordinaire de les semer. Communément on leur donne deux labours; le premier avant l'hiver, et le second avant de semer.

Ceux qui veulent les amender davantage, y laissent les chaumes du blé qu'elles ont rapporté l'année précédente, et leur donnent les deux labours; le premier, après que la moisson est achevée, et qu'on est un peu débarrassé du gros ouvrage c'est-à-dire, vers la saint-Martin (ou le milieu du mois de brumaire); ils brûlent le chaume et en mêlent les cendres avec la terre par le labour : ou bien il font tout d'un coup ce mélange en labourant en plante et la terre et le chaume, qui y sont encore en pied; on donne au même champ le deuxième labour vers le mois de mars (ou de ventôse), temps de l'ensemencer. Ce double labour ameublit et fertilise beaucoup la terre; au lieu que ceux qui ne lui donnent, pour les mars, qu'un simple labour en l'ensemençant, ne dépouillent presque rien, et laissent dépérir le fonds par leur négligence. Pour l'orge, la luzerne, et c. on donne trois labours jusqu'au mois d'avril (ou germinal), temps de les semer.

On observera qu'en semant sur un nouveau labour, les grains lèvent mieux, plus promptement, et donnent une récolte plus abondante.

Des Bêtes qui servent à labourer.

Les chevaux et les boeufs sont employés le plus au labourage. La nature de la terre, et encore plus l'usage des lieux décident d'entre ces deux sortes de bêtes; car dans les pays où on laboure avec les boeufs, les chevaux sont ordinairement rares; et au contraire, les boeufs le sont dans celles où l'on ne laboure qu'avec des chevaux : ainsi on y emploie celui de ces deux animaux, dont l'espèce est la plus commune dans le pays.

Le boeuf laboure plus profondément, il est plus propre aux terres argileuses et fortes; il résiste plus au travail, est moins sujet aux maladies, coûte bien moins en nourriture et en harnois; et quand il est usé de fatigue et de vieillesse, il est encore bon à vendre ou à manger; au lieu que le cheval usé n'offre plus de ressource.

Le boeuf aussi ne va qu'une fois le jour au labourage; l'après midi, il faut un autre attelage que celui qui a travaillé le matin; les mêmes chevaux vont matin et soir; de plus le cheval fait trois fois plus d'ouvrage, il est infiniment meilleur pour le charroi, il est unique pour la selle et pour les voitures de toute espèce, et c'est l'animal le plus utile.

Quoiqu'il en soit, les boeufs doivent être couplés à la charrue très-serrément, afin qu'ils tirent également. En France, on leur met le joug aux cornes; attelés

par le cou ils auroient beaucoup plus de force. Souvent on les emmusèle avec de l'osier, pour les empêcher de paître l'herbe ou les bourgeons pendant le temps du labour.

Les laboureurs qui achètent ou qui élèvent de jeunes chevaux pour les revendre à cinq ou six ans, doivent toujours avoir deux attelages au moins, l'un pour le matin, l'autre pour l'après-dîné, pour les ménager et les bien conserver en chair et de bonne vente.

Les vaches vont aussi à la charrue, mais elles y font moins d'ouvrages, et demandent beaucoup plus de ménagement que les boeufs.

En Italie, on se sert de buffles; leur travail est encore plus fort et plus profond que celui des boeufs; ils travaillent même plus long-temps, sont plus diligens, et coûtent moins en harnois.

On laboure aussi avec des mulets; ils sont de grande fatigue et dépérissent peu, mais ils sont lunatiques. Les mules font plus d'ouvrage que leurs mâles.

Les ânes servent au labourage dans plusieurs pays; mais dans les terres fortes, on ne les emploie guère au labour, que dans des terres extrêmement légères, comme à Montargis, etc.

Les animaux qui servent au labourage, doivent être choisis forts, d'un bon corsage, ni gras ni maigres, et être bien nourris et bien entretenus de bons harnois et à leur taille; ils en font plus d'ouvrages, et ne sont pas exposés à être blessés par leur habillement.

Des propriétés rurales.

Aucun engrais ni ustensile, ni autre meuble utile à l'exploitation des terres, et aucuns *bestiaux* servant au labourage, ne pourront être saisis ni vendus pour contributions publiques; et ils ne pourront l'être pour aucune cause de dettes, si ce n'est au profit de la personne qui aura fourni lesdits effets ou bestiaux, et pour l'acquittement de la créance du propriétaire envers celui de qui il tient sa ferme, et ce seront toujours les derniers objets saisis, en cas d'insuffisance d'autres objets mobiliers.

Règles et manœuvres du Labourage.

I. *Apprêt.* Avant que le laboureur aille aux champs, il faut, 1°. qu'il ait sondé le fonds de sa terre, pour savoir si le soc y mordra, et si le tuf ou l'eau ne sont pas trop près de la superficie (dix-huit pouces de bonne terre, au moins, sont nécessaires, pour que la semence réussisse); 2°. qu'il connoisse la qualité du champ qu'il façonne; 3°. que ses bêtes de labour et ses harnois soient en bon état; 4°. qu'il soit muni de quelques outils tranchans et autres, pour raccommoder la charrue et les harnois, couper les branches et racines qui l'arrêteroient, etc.

II. *Temps.* 1°. Il ne doit jamais labourer que dans des temps convenables, et nullement durant l'hiver, quand la terre n'est point traitable, que la saison est trop rude, qu'elle est couverte de neiges, etc.

2°. Il faut faire les labours à point, ni trop tôt ni trop tard, et lorsqu'on a été contrarié par le temps, tâcher de saisir l'instant favorable pour pouvoir donner à propos tous les autres.

3°. Ne point labourer la terre quand elle est trop sèche; si elle est trop forte, on ne fait que l'égratigner; et si elle est légère, on ne fait que dissiper son peu de substance, surtout quand la saison est un peu chaude. Une terre sèche ne se manie

jamais bien, et la charrue ne fait que rouler en sautant, et fatiguer le laboureur dans les grandes chaleurs; quand la terre n'est que cendre ou sable, le labour la dessèche encore, l'altère et doit être suivi d'un demi-labour avant la semaille.

4°. Le labour, dans un temps mou, ou par la pluie, ou lorsqu'une terre est chargée ou imbibée d'eau, la réduiroit en mortier; et elle durcit ensuite si fort, que de toute l'année elle ne deviendroit pas meuble, la semence n'y feroit rien, et ce seroit semer sur des pierres; les terres argileuses et fortes sont principalement sujettes à cet inconvénient, à la différence des sablonneuses qui boivent l'eau, comme on l'a dit.

5°. On doit donc labourer les terres légères avant une pluie ou de forts brouillards; le temps n'est que plus favorable quand il est couvert et un peu humide, parce que les eaux précédentes, pourvu qu'elles soient bien imbibées dans les terres, et la moiteur de l'air, attendrissent en été toutes sortes de terres, humectent les sèches et en conservent toute la substance; ou bien, quand on n'a point un temps moite et propre à labourer généralement toutes sortes de terres, il faut profiter du temps sec pour labourer les terres humides, et façonner celles qui sont sèches et sablonneuses quand le temps est humide. Plus un terroir est léger et sablonneux, moins les eaux et l'humidité lui font de mal.

6°. Le meilleur labour est celui qu'on donne à la terre aussitôt que la récolte est levée: 1°. parce qu'il enterre le chaume, les grains tombés des épis; 2°. qu'il détruit les mauvaises herbes germées avec le blé et les empêche de grainer; 3°. qu'il enterre également tout ce qui s'appelle *mauvaises herbes*. Si la terre doit rester en *jachère*, une très-grande partie, à la vérité, de ces grains germera et produira beaucoup d'herbes, lesquelles enterrées par un second labour avant l'hiver pourriront et rendront à la terre plus de principe qu'elle n'en a perdu.

III. *Façons.* Le nombre et la profondeur des labours se proportionnent à la qualité et à l'usage de la terre. 1°. A l'usage, c'est-à-dire, qu'une terre à blé, par exemple, demande plus de façons qu'une terre à menus grains; et c'est ce qu'on a expliqué ci-dessus.

2°. On ne sauroit trop labourer les terres grasses, les fortes et les novales, principalement celles qui sont humides; ni les labourer trop profondément, parce que plus elles sont remuées, plus la terre se mêle, se dessèche, se subtilise, s'ameublit et s'amollit; ainsi on donne aux terres fortes qui doivent être ensemencées en blé, au moins trois labours, souvent quatre et cinq, et quelquefois davantage. Il y a des cultivateurs qui les labourent toutes les fois que l'herbe y recroît; car elles en produisent toujours beaucoup, qui usent la substance et les sels qu'on ne sauroit trop conserver précieusement; en fait de labour, il vaut mieux le bien faire que d'en mal-façonner beaucoup, il faut plutôt ne prendre que peu de terre avec le coutre, et l'enfoncer bien avant, que d'en élever une grande largeur, et ne prendre que la superficie du champ: ce labour serré et profond s'appelle labourer à *vive jauge et à petites raies*.

3°. Les terres sablonneuses, pierreuses, sèches ou légères, et celles dont le fond est de tuf ou de terre morte, veulent être labourées peu et superficiellement; on ne leur donne assez souvent que deux labours avant la semaille des blés, afin que le peu qu'elles ont de substance et d'humidité ne s'évapore point; et on n'enfonce pas bien avant, parce que ce seroit chercher la mauvaise terre pour la mêler avec la bonne; labourer des terres mauvaises ou médiocres à *vive jauge*, c'est-à dire, amplement et profondément, c'est substituer de plus mauvaises à de médiocres.

Comme les façons du labour sont presque toujours l'essentiel des terres, le fer-

mier doit connoître par lui-même le fonds et la qualité de toutes ses terres, afin de se régler sur le temps, sur le nombre et sur la forme des labours qu'il leur faut, sans s'en rapporter à des mercenaires qui les manoeuvrent par routine, sans goût, et plus souvent sans connoissance.

IV. *Sillons et raies.* La figure que le laboureur donne à son champ, en le façonnant, doit être réglée sur ce qui est plus avantageux pour la terre et pour les bêtes qui la labourent.

1°. On ne doit jamais faire de sillons trop longs, si cela se peut, parce que les bêtes ont trop à tirer tout d'une traite; les raies n'en sont pas si droites, et la terre n'en est pas si bien mêlée ni figurée si agréablement. Il ne faut laisser reposer les bêtes qu'au bout de la raie, afin que l'envie d'y arriver les anime.

2°. Quand on laboure sur une colline, pour soulager les bêtes et travailler mieux et plus uniment, il faut labourer en travers horizontalement à la colline, et non pas de haut en bas.

3°. On laboure à plat, uniment et également les terres qui ont besoin de l'arrosement des pluies. On laboure en talus et en dos d'âne à sillons hauts et élevés les terres argileuses, les humides, et généralement toutes celles qui n'ont pas besoin d'eau, ou qui sont difficiles à se dessécher. Dans quelques pays, on laboure par planches ou sillons, et on laisse d'espace en espace, une large raie, pour recevoir les eaux et les porter dans des fossés, ou seulement une rigole qu'on fait avec la charrue dans les endroits les plus bas des terres.

Au surplus, on fait des sillons plus ou moins larges, plus ou moins élevés, et les raies plus ou moins serrées dans certains pays que dans d'autres. On les fait pourtant, en général, beaucoup plus élevés, moins larges et moins unis dans les terres humides et grasses, que dans les terroirs secs, pour faciliter l'écoulement des eaux qui pénètrent difficilement dans ces terres. Pour empêcher qu'elles n'y trouvent des places où elles puissent y croupir, il y a des laboureurs qui ne font leurs sillons que de quatorze à quinze pouces de largeur, sur treize ou quatorze de hauteur; et quand on fait de ces sillons étroits, il est bon de labourer du midi au nord, pour qu'ils aient le soleil des deux côtés, et que les grains y mûrissent également; sinon, ceux du côté du midi avanceroient et mûriroient huit à dix jours avant les autres. Il n'est pas nécessaire d'avoir cette attention quand les sillons sont plats, larges et spacieux de huit, dix à douze pieds de terre, parce qu'ils ont le soleil de tous côtés. Les terres fortes, qui boivent l'eau assez aisément, peuvent être labourées en planches larges de huit à dix pieds, dont le milieu sera pourtant un peu plus élevé que les deux extrémités, afin de faciliter l'écoulement des pluies abondantes; parce que les blés, principalement le seigle, les craignent beaucoup, elles battent la terre et la font durcir, surtout quand elles sont suivies de sécheresses; mais lorsqu'elles tombent doucement, elles fructifient beaucoup la terre. Il y a des terres d'une nature si sèche, que l'eau s'y imbibe aussitôt qu'elle tombe; il leur faut de l'eau presque tous les huit jours en été, pour qu'elle fasse de belles productions. Quand on laboure de ces sortes de terres, on n'y fait ni sillons ni planches, même dans les pays où l'on n'a pas coutume de labourer sans en faire; mais on met ces terres *à uni* à tous les remuemens qu'on y fait. Ce que les laboureurs appellent labourer *à uni*, c'est relever, avec l'oreille de la charrue, toutes les raies de la terre d'un même côté, de manière que, lorsqu'on a achevé de labourer le champ et de le herser, il ne paroît aucun sillon; mais, au contraire, le champ paroît tout uni; c'est le labour qui se fait avec la charrue à tourne oreille qui

s'emploie dans les terres sèches, sableuses ou pierreuses, dans les terres peu substantielles et qui ont de la pente, et enfin dans toutes celles où l'on ne met souvent que des menus grains.

Dans les lieux où l'usage est de labourer à uni, on ne peut point faire dans son propre champ, des fossés et des sillons pour rassembler l'eau qui tomberoit de là dans un terrain voisin plus bas; parce qu'on dérangeroit par là l'écoulement naturel de l'eau, et que le voisin la recevroit par ravine et par torrens, qui ruineroient sa terre et inonderoient ses grains. Ces sillons porte-eaux, ne sont permis que quand ils ne font point tort au voisin, ou quand l'usage ou la nécessité y oblige.

4°. Il est assez d'usage de donner le troisième labour aux terres, en traversant les premières façons; c'est le meilleur qu'on puisse donner, parce qu'il ne laisse aucune ordure, et toute la terre est également remuée; mais il n'est bon que pour les pays secs, où l'eau s'imbibe promptement; il ne vaut absolument rien pour les terres trop humides ou qui retiennent trop long-temps l'eau, à moins que l'année ne soit extrêmement sèche; autrement, les eaux qui surviendroient, et qui n'auroient aucun écoulement de dessus cette terre ainsi traversée, l'humecteroient si fort, qu'on n'en pourroit rien faire dans la suite.

Il est impossible de donner pour le labour aucune règle certaine; il doit être conforme à ce que les terres exigent, l'expérience et l'usage du pays doivent guider, et nullement la fantaisie.

V. En un mot, il ne faut épargner ni soins, ni peine, ni même la dépense pour améliorer la terre; elle dédommage amplement de tout ce qu'on fait pour la bonifier.

On sait que l'eau des pluies dissout les sels, les substances savonneuses, qu'elle les entraîne vers la couche inférieure; et qu'elle les en pénètre; c'est donc la portion la plus rapprochée de cette couche inférieure, qu'il faut ramener en dessus et mêler avec la supérieure. Aussi le véritable laboureur, suivant sa charrue, sonde continuellement son terrain; il examine s'il amène à la surface une partie de la couche de dessous toujours de couleur différente de celle de dessus; il pique ou soulève selon la circonstance. C'est la nature du sol, la qualité de la couche inférieure, qui l'indique de rapprocher ou d'alonger la flèche de la charrue. Dans les bonnes terres un labour profond est excellent, il est pernicieux dans les mauvaises.

VI. Le dernier labour doit être toujours plus profond que le précédent, à moins qu'une terre n'en ait eu tant, qu'elle soit assez meuble pour n'avoir plus besoin que d'un léger remuage lors de la semaille. Celui qui laboure, doit séparer tous ses sillons également, en les faisant égaux et bien droits, pour mieux détruire toutes les herbes, et rendre la terre plus fertile; marcher toujours dans la raie la plus nouvelle, pour ne point repiquer le labour, et afin que les raies soient plus droites et mieux faites : il ne sauroit aussi les approcher trop les unes des autres dans les terroirs gras, humides ou forts, parce qu'ils en sont bien mieux maniés. S'il rencontre quelque racine d'arbre ou de vigne, il lèvera le soc pour passer par-dessus, ou il les coupera avec la hache ou la serpe, plutôt que de les arracher à force de labour, ce qui fatigueroit les essieux, et la charrue ne sera point en danger de casser.

On changera de soc le moins qu'on pourra, et on ne fera le dernier labour que dans un temps convenable à la semaille du grain dont on voudra charger la terre, puisque le dernier labour est pour ouvrir la terre au grain.

VII. Enfin il ne faut jamais ni forcer une terre par de trop fréquentes productions, ni lui faire rapporter deux fois de suite la même espèce de grains; rien ne

l'effrite davantage, à moins que ce ne soit les trois premières années de production d'une terre novale : hors ce cas, on doit semer tous les ans des grains différens, et donner à la terre le repos qui lui est nécessaire de temps en temps pour reprendre ses forces. Il faut aussi avoir soin d'y faire ou d'y entretenir les haies et les fossés convenables, pour la défendre des passans et des bestiaux, ou pour l'écoulement des eaux, et la mettre à l'abri des vents.

Un bon laboureur est très-rare, il n'y en a pas cinq sur un cent, plusieurs autres sont passables, et le reste est au-dessous du médiocre. Le bon laboureur se connoît à la manière aisée dont il conduit et manie sa charrue, à la facilité de la faire enfouir ou soulever à volonté, à l'art d'ouvrir les sillons droits et égaux, au versement des terres, et c. Il ne fatigue pas ses bêtes, et proportionne la profondeur du sillon à la qualité de la terre. De retour des champs, il veille à ce que ses animaux ne manquent de rien; il les soigne, les bouchonne et les étrille plusieurs fois dans le jour, et c.

Des labours à prix d'argent.

La plupart des fermiers labourent à prix d'argent, des terres que les propriétaires ne peuvent pas labourer par eux-mêmes.

Il ne faut point faire labourer ses terres par autrui, quand on peut le faire par soi-même, car elles ne sont jamais si bien façonnées, ni si à temps; les fermiers préfèrent toujours l'aménagement de leurs propres terres à celles des autres.

Ceux pour qui on laboure, doivent veiller à ce que les labours soient faits à temps et de façons convenables.

On paye les labours plus ou moins, selon la qualité et l'éloignement de la terre. Ceux qui ont labouré la terre à prix d'argent, sont obligés par l'usage ordinaire qui fait loi sur les lieux, et en outre par le marché qu'on fait avec eux, 1°. de voiturer et ramener le grain de la terre chez celui qui les paye; 2°. du charier, tant l'hiver que l'été, les fumiers que les grains récoltés sur la terre labourée auront dû produire, dans la quantité proportionnelle que l'usage de chaque lieu détermine.

CHAPITRE VI.

Des Blés.

Tous les grains se divisent ordinairement en deux espèces: savoir, les blés, autrement les gros grains; et les menus grains, qu'on appelle plus communément les *mars*, parce qu'on les sème vers le mois de mars (ventôse); au lieu qu'on sème presque tous les blés en automne : c'est pourquoi on dit aussi la *semaille* d'automne, pour dire la *semaille* des blés, par opposition à la semaille de mars.

Sous le nom de *blé*, on comprend non-seulement les différentes espèces de froment, soit commun, froment de mars, épeautre ou autres, le méteil et le seigle; mais encore le maïs, le blé noir, le millet, le panis, le blé barbu et l'escourgeon, comme on va l'expliquer en détail.

Article I.

Article Premier.

Des différentes espèces de Blés, et des Terres qui leur conviennent.

Froment, Triticum.

Le froment est le meilleur et le plus gros de tous les grains ; il fait la farine la plus blanche et le meilleur pain ; il a force racines menues, garnies de plusieurs tiges, et n'a qu'une feuille : pendant tout l'hiver il est en herbe ; au printemps, sa tige s'élève, et à la troisième ou quatrième éteule ou noeud, sort l'épi qui contient de petites gousses où le grain est enfermé.

Les fromens diffèrent suivant les lieux où ils naissent.

Il y a plusieurs sortes de fromens. Les fromens ordinaires sont même plus ou moins gros, et fournissent plus ou moins, suivant la différence de la culture et des terres, comme on l'a observé. Mais ils sont toujours les meilleurs de tous les blés qu'on peut avoir dans le pays.

Il y a une autre espèce de froment qu'on appelle *froment de mars* ou *blé rouge*, parce qu'effectivement les grains en sont rouges, et qu'on le sème au mois de mars (ou de ventôse), pour le dépouiller au mois d'août (thermidor) comme les avoines. Il fait du pain au moins aussi blanc et d'aussi belle pâtisserie que le froment ordinaire. Il est beaucoup en usage en Italie et dans les autres pays chauds.

Le *blé blanc* qui est le *blance* des Gaulois, et le *sandelum* des Latins, est un froment commun dans quelques cantons de France, aussi-bien que le *riguet* qui est l'*aringue* de nos anciens. Les Flamands ont aussi un blé blanc qui est un très bon froment ; mais dans les provinces en de çà, il dégénère au bout de deux années, et il faut le renouveler quand il y a porté deux fois.

La *touzelle* est une autre sorte de froment dont la tige est assez haute, l'épi sans barbe, et le grain plus gros que celui de nos fromens ordinaires. La touzelle vient fort aisément ; on en fait du pain très-blanc et de bon goût.

Le *poids* du setier de froment de douze boisseaux, mesure de Paris, est de 220 livres, et par conséquent le muid de 12 setiers pèse 2,640 livres, le poids du sac défalqué. Ces poids diffèrent cependant, suivant la qualité du blé ; le plus pesant est le meilleur.

Epeautre Zea *ou* Spelta.

L'épeautre est une espèce de froment fort estimé autrefois en Italie et en Egypte, peu en France, et aujourd'hui très-commun en Allemagne ; le grain en est petit, et plus noirâtre que le froment ordinaire ; quelques-uns l'appellent *froment locar.* Il y en a de deux espèces ; l'une simple, et l'autre qui a double bourre et toujours deux grains en chaque gousse. On en fait du pain nourrissant et agréable au goût, mais difficile à digérer : les anciens en composoient la *fromentée* ; c'étoit une bouillie dont ils faisoient grand cas : on s'en sert en quelques endroits pour faire de la bière. Quoiqu'on mette l'épeautre au rang des fromens, c'est pourtant un grain qui tient le milieu entre le froment et l'orge : sa plante est presque semblable au froment, mais son tuyau est plus mince et n'est pas si ferme ; son épi est plat et uni, il jette ses grains seulement des deux côtés, et il a une barbe longue et déliée. Il y a une espèce d'épeautre qu'on appelle *seigle blanc*, qui est l'*olyra* des Grecs

et des Latins; il tient du froment et de l'orge; on l'appelle en quelques endroits *blé barbu* : il est assez hâtif.

Il y a encore plusieurs autres sortes de fromens; il y auroit moins d'utilité que de curiosité à en faire ici l'énumération.

Méteil.

Le blé méteil, nommé encore *mixture à quart*, *mixture à moitié*, *mixture aux trois quarts*, est un blé mêlé plus ou moins de froment et de seigle. Le bon et *gros méteil* est celui qui contient plus de froment que de seigle; et au contraire, le *petit méteil* est celui où il y a plus de seigle que de froment. Ce blé est ordinairement destiné à l'usage de la ferme.

Semer du méteil n'est ni une économie, ni une chose bien entendue. L'expérience prouve que le seigle semé dans le même champ et en même temps que le blé, toutes circonstances égales, est au moins mûr huit à quinze jours plus tôt que ce dernier : il est donc clair qu'en moissonnant tout ensemble, la majeure partie du seigle s'égrènera sur le sol ou dans le transport. Si on moissonne le blé avant sa maturité, on le sacrifie donc au seigle. Tout considéré, ne vaudroit-il pas mieux semer chacun séparément et les récolter à leur point? leur mélange s'en feroit plus commodément et plus exactement dans le grenier.

Seigle, Secale.

Le seigle a le tuyau plus long et plus menu que les autres blés : il en sort souvent six ou sept d'une seule racine; l'épi est aussi plus long que celui du froment, et il est droit quand il est en fleur, et se baisse lorsqu'il est mûr : le grain en est longuet, maigre, ridé, petit, et fait un pain noirâtre et pesant, qui n'est bon que pour ceux qui font un violent exercice, ou pour tenir le ventre lâche : on en mêle avec le froment, afin que le pain soit plus long-temps souple et frais. Le seigle vient avec facilité dans le sable et les mauvaises terres; et quand l'année est sèche (ce qui fait manquer les fromens), on a des seigles en abondance. La farine du seigle est résolutive en cataplasme, et vaut mieux pour cela que le froment. L'eau panée de seigle est aussi meilleure que celle du plus beau pain de froment. La croûte du pain de seigle rôtie est propre pour nettoyer les dents. La paille de seigle est ce qu'on appelle du *gluy* : comme elle est fort longue, on ne la bat point au fléau, mais par poignée sur un tonneau, et on la laisse en son entier pour s'en servir à couvrir des granges, des maisons, à lier les gerbes et la vigne, à faire des paillassons, et c. On emploie encore la farine de seigle à faire du pain pour les chiens; toutes les autres bêtes, principalement les chevaux et les poules, ne veulent ni grain, ni pain de seigle.

Il y a aussi du *seigle blanc* qui, comme on vient de le dire, est une espèce d'épeautre un peu plus nourri et plus épais que le seigle ordinaire.

Il y a du seigle qui dégénère, dont les grains sont noirs en dehors, et assez blancs en dedans; et quand ils sont secs, ils sont plus durs que les grains ordinaires; ils n'ont point de mauvais goût, ils s'alongent beaucoup plus dans l'épi que les autres, et ils en sortent en façon de corne noire. Il y en a qui ont jusqu'à treize ou quatorze lignes de long sur deux de large, et l'on en trouve jusqu'à sept ou huit dans un même épi. Dans quelques pays, on appelle ces grains des *ergots* ;

et dans d'autres, du *blé cornu*. Il cause de fâcheuses maladies à ceux qui en mangent. Il vient quelquefois dans les meilleures terres, comme dans les plus mauvaises, surtout quand, aux environs du mois de mai (ou floréal), il tombe certaines bruines accompagnées ou suivies de raies de soleil chaudes. On n'auroit point de seigle ergoté, non plus que de blé noir, si on la chauloit fortement. (Voyez *froment*, *semailles*).

Terres propres aux Blés ci-dessus.

Le froment aime les terres fortes et un peu humides : celles qui sont grasses, noires et pâteuses, les bois et prés nouvellement défrichés, les sols où il y a eu des bâtimens, les terres, même pierreuses ou sablonneuses, pourvu qu'elles soient fortes, bien amendées et bien labourées, donneront de bonnes moissons. Il résiste mieux au froid et à l'humidité qu'aucun autre grain ; il aime les terres un peu humides ; il veut être semé après la pluie, et profite beaucoup mieux dans les années pluvieuses, parce qu'étant le plus lourd, le plus ferme et le plus substantiel de tous les grains, il est moins en prise au froid, et a besoin d'humidité plus que tout autre, pour germer et végéter.

Le seigle, au contraire, veut une terre sèche et de peu de substance ; il lui faut de la sécheresse quand on le sème, et pendant l'année, pour qu'il réussisse, parce qu'il est sujet à pourrir.

Le méteil étant un mélange de seigle et de froment, qui sont de nature différente, on doit le semer dans une terre médiocre, ni trop substantielle, ni trop maigre, ni trop molle, ni trop sèche. Si l'année est humide, le froment qui fait partie du méteil qu'on aura semé, multipliera beaucoup, et il n'y aura presque point de seigle : si, au contraire, l'année est sèche, le seigle fera des merveilles, et tout le froment, pour ainsi dire, périra : ainsi, en semant du méteil, on est toujours assuré d'avoir du grain.

Maïs, Irion.

Le maïs appelé ordinairement *blé d'Inde* ou de *Turquie*, est originaire de l'Amérique; on le trouve à Saint-Domingue, aux Antilles, dans le Mexique et au Pérou, formant par tout la base de la nourriture la plus saine. Il a la tige semblable au roseau, haute de cinq à six pieds, et remplie de moelle : il porte ses grains dans un gros gland, fait en forme de grappe, longue de huit à neuf pouces, où ses grains sont serrés de tous côtés, unis, ronds comme des pois, et rangés en ligne droite. Il y a deux espèces de maïs : l'un est dur, et on le mange, au lieu de pain, grillé ou bouilli dans l'eau ; et l'autre qui est tendre. Il y en a de plusieurs couleurs, de jaunes, de blancs, de rouges, d'autres presque noirs, et d'autres pourprés, bleus ou bigarrés de différentes couleurs, le tout par l'écorce, car la farine en est toujours blanche ou du moins jaunâtre. Les couleurs les plus estimées sont le jaune et le blanc ; le rouge est regardé dans certains endroits, comme le seigle de ce grain; aussi ne le sème-t-on pas, du moins en Europe, si ce n'est par curiosité. Le grain est ordinairement gros comme un pois commun, fort lisse, rond d'un côté, et un peu plat de l'autre, par où il tient à son épi ou gland.

Ce blé est fort commun dans quelques pays de France, sa culture devroit être plus générale ; il est bon à quantité de choses ; il vient assez aisément, et il fournit toujours

un secours assuré dans les famines, parce qu'il n'est pas sujet à quantité d'accidens comme le froment. Avec la farine de ce grain on fait des beignets, de la galette, des biscuits et du pain très sain et fort nourrissant. Presque toute l'Amérique, les Indes, et une bonne partie de la Turquie ne vivent que du maïs. Quelques médecins le préfèrent au blé commun. Les sauvages en font leur meilleur remède contre les maladies aiguës, et on en donne, sans danger, en toutes sortes de maladies. Les Indiens se nourrissent de gâteaux de maïs, cuits dans des terrines, qu'ils mangent tout chauds avec un peu de poivre long: quelques-uns en mangent aussi les grains tout verts, et il les trouvent fort nourrissans et d'aussi bon goût que nos petits pois. La farine de ce grain avec de l'eau simple, fait encore la boisson des Indiens. On l'ordonne au lieu de tisane, et ce breuvage devient à la fin un excellent vinaigre.

On fait encore une espèce de miel avec les tuyaux de maïs, parce qu'ils sont fort doux avant la maturité du grain. Ses feuilles et ses tuyaux sont une très-bonne nourriture pour le bétail, et on les leur garde même pour l'hiver, surtout pour les vaches et les moutons; mais il faut les arracher avant qu'ils soient mûrs, afin qu'ils ne durcissent pas tant. On se sert du maïs pour engraisser entr'autres les chapons: Le pain de maïs est ordinairement assez blanc, et plus doux, quoique plus grossier, que le blé ordinaire.

Le maïs est en état de remplacer toutes les préparations alimentaires que l'on obtient avec les farines ordinaires: c'est particulièrement sous la forme de bouillie qu'il sert de nourriture: il s'appelle alors selon les endroits *polenta*, *milliane*, *gaudes*; mais c'est toujours de la farine de ce grain, plus ou moins divisée ou purgée de son, délayée et cuite avec de l'eau ou du lait, et relevée par différens assaisonnemens. Cette forme est la plus simple et la plus convenable au maïs.

Le maïs aime la terre grasse, bien remuée, et les sillons larges: le froid lui est très contraire. On en cultive beaucoup en Espagne.

Sarrasin, Fagopyrum.

Le *blé noir* ou *blé-sarrasin*, est plus commun en France que le précédent; il ne sert qu'à nourrir les cochons, les pigeons et la volaille, principalement les faisans, qui en sont friands: c'est pourquoi on sème différens espaces de terres en sarrasin, dans les bois et autres lieux où l'on veut attirer ces oiseaux. On fait pourtant avec le sarrasin de la bouillie et du pain, noir et amer, à moins qu'on n'y mêle d'autre blé; il ne charge pas beaucoup l'estomac, il est asses flatueux. Le fourrage de blé noir est bon pour les vaches. Ce blé vient dans toutes sortes de terres, même dans les sablons, et il se plaît dans la sécheresse: c'est pourquoi on n'en met que dans les plus mauvaises terres: il réussit mieux quand elles sont bien labourées, et on le sème en sillons en mars ou avril (en ventôse ou germinal). On répand par arpent environ une mesure pareille à celle qui contiendroit cent livres pesant de froment.

Cette plante ne ressemble point au blé, quoiqu'on lui en donne le nom: sa racine est fibrée et chevelue; sa feuille, rondelette en naissant, prend ensuite la forme de celle du lierre, hormis qu'elle est plus pointue et plus molle; sa tige est frêle, ronde, vide, verte et souvent rouge, feuillue, haute d'environ deux pieds et demi, et il ne s'y forme point d'épi; mais chaque branche, sortant alter-

nativement des aisselles des feuilles, se subdivise en brins minces et longs, qui portent des bouquets de fleurs purpurines : chaque fleur est composée de cinq étamines, soutenues par un calice blanc lavé de pourpre, divisé en cinq parties, jusqu'à sa base; et le pistil, qui se trouve au milieu de ces étamines, devient une graine ordinairement triangulaire, dont l'écorce est noire et le dedans blanc.

Ce grain vient à travers les cailloux les plus épais : et dans les pays chauds, on peut en faire deux moissons par an, en le semant de bonne heure pour éviter les chaleurs. Le blé-sarrasin est la *bucaille* de l'Amiénois.

On recueille ordinairement le sarrasin vers le 15 d'octobre (en vendémiaire). On l'amasse par petit tas de trois ou quatre poignées dressées l'une contre l'autre. On le laisse ainsi quelques jours, afin qu'il achève de se mûrir et qu'il se détache plus aisément; puis on le bat.

Millet, Millum.

Le *mil* ou *millet* est le plus petit de tous les grains; il est rond, luisant, ferme, jaune ou blanc, et enfermé dans de petites coques minces et tendres. La plante qui le produit a des feuilles semblables à celles des cannes et des roseaux; son tuyau croît à la hauteur de dix-huit pouces; il est gros, cotonneux et nerveux, sa racine est nombreuse, fibreuse, blanchâtre, et son épi a de longues chevelures, éparses et penchantes, et croît par bouquets aux sommités des branches. On nourrit les poulets et les petits oiseaux avec du millet : on en fait du pain qui est assez bon, pourvu qu'il soit mangé chaud : on en fait aussi de la tisane, et quand il est mondé de sa peau, on en fait encore avec du lait, une bouillie qui approche beaucoup de celle qu'on fait avec du riz; car le riz ne diffère du millet pour le goût, que parce qu'il est plus agréable, plus gros et plus nourrissant. Toutes sortes d'oiseaux, principalement les ortolans, en sont très-friands.

Le millet maigrit considérablement les terres, parce qu'il a quantité de racines, et il y pousse beaucoup de mauvaises herbes Il faut le semer dans des terrains gras ou à l'ombre, comme dans les forêts, car il croît dans des lieux sombres et humides. Il se plaît dans les terres légères et sablonneuses, pourvu qu'elles soient humides; mais les pierreuses, ainsi que celles dont le fonds est de craie ou de marne, ne lui conviennent point; il craint les gelées.

Comme ce grain est extrêmement petit et sec, et qu'il lui faut peu de substance, il vient fort vîte; mais aussi il lui faut de l'humidité, soit de pluie ou d'arrosement, pour tempérer la chaleur de l'été, qui le feroit crever promptement.

Il y a trois sortes de millets; le petit, le gros, et le noir ou millet d'Afrique. Le meilleur de tous est le petit, et c'est de lui dont on parle ici. Les Italiens l'appellent *miglio nano*, millet nain : il multiplie beaucoup; et un seul grain, pourvu qu'il ait de l'humidité, jettera trente ou quarante tuyaux, qui auront chacun leur épi bien garni : il ne craint point le froid, la neige, les pluies, ni les vents; il croît en sûreté contre le pillage des oiseaux; il n'est point si long-temps au hazard que les autres espèces; il mûrit quinze à vingt jours plutôt, et il n'effrite pas tant la terre, à beaucoup près, que le millet à gros grain.

Le millet noir croît parmi le petit, et il a la feuille plus étroite; c'est ce qui le fait discerner : d'ailleurs, sa tige vient une fois plus haute : c'est pourquoi, en sarclant le petit, on coupe le grand qui le surpasse, et on le donne à la volaille pour l'engraisser.

Le gros millet a effectivement le grain plus gros; les Italiens l'appellent *sparge*

ou *spargolo* ; et c'est celui dont on se sert principalement pour nourrir les oiseaux : il ne craint pas tant la sécheresse que les autres, et il est d'un assez bon rapport ; c'est pourquoi on le sème dans les terres qu'on n'arrose point. Il n'est pas si délicat que les autres ; mais il fatigue beaucoup plus la terre.

Il croît en France une espèce de millet, appelé dans quelques pays du *milloquet*, et chez les Italiens *manzore* : il réussit fort bien dans les climats tempérés ; mais il ne donne presque point de grains si on ne l'arrose : il y en a même de deux sortes ; celui qui est le plus en usage, a les feuilles et l'épi jaunâtres, et l'autre les a noirs et obscurs.

La paille de millet, principalement celle du noir, est bonne pour le bétail. Le blé semé dans un champ dont la dernière dépouille a été en millet, n'est point du tout attaqué des vers, ils s'attachent uniquement aux racines du millet restées en terre, où elles lui fournissent à manger pour plus de deux ans. C'est pourquoi bien des cultivateurs, au lieu d'arracher le millet, le fauchent, et en labourent la terre et le chaume qui fournit toujours un bon engrais.

Le millet a le mérite de croître aisément, fournir beaucoup, et de se conserver sans peine, parce qu'il est froid et le plus sec de tous les grains.

Panis, Panicus.

Le *panis* ressemble au millet, quant au chaume, aux feuilles et aux racines, mais sa chevelure est toute différente ; elle est longue d'un pied, non éparse, mais entassée et fournie de grappes fort épaisses qui renferment quantité de grains velus, tantôt blancs, tantôt rouges, tantôt jaunes On en fait du pain ; de même qu'avec le millet. Dans certains pays on le vante fort : on en fait aussi des gâteaux et des tourtes, ou bien on le mange avec du lait ou du bouillon de viande. Pour s'en servir, on le broye, ainsi que le millet, et même le maïs, sous une meule semblable à celle dont les faiseurs d'huiles se servent pour écraser leurs noix avant de les pressurer. On voit aussi beaucoup de panis dans quelques endroits de la France. Comme ce grain est chaud de son naturel, il lève plus aisément que le millet ; il n'est point si délicat, et il n'aime point les terres où l'eau séjourne ; il se plaît, au contraire, sur les côteaux et dans les terres sèches, sablonneuses ou pierreuses, pourvu qu'elles soient un peu substantielles ; il ne faut point d'eau presque toujours, comme au millet; mais le froid ne lui est pas moins contraire.

Il y a du panis sauvage qui n'est pas bon à manger ; et un panis des Indes, qui entre dans la composition du chocola

Blé barbu.

Le *blé barbu* est une espèce de millet, dont les tiges s'élèvent à la hauteur de huit ou neuf pieds ; ses graines sont ovales ou presque rondes, et plus grosses du double, que celle du millet commun : il croît aux pays chauds, dans les terres grasses. Dans la France occidentale, on appelle souvent les épeautres, *blé barbu*.

Escourgeon ou *Orge d'Automne*, Hordeum magnum.

On met encore au rang des blés, l'*escourgeon*, qu'on appelle autrement *scourgeon* et *secourgeon*, et par corruption *soucrion* et *sucrion*, et *orge d'automne*,

orge carrée, et *orge prime*, parce qu'effectivement, cette espèce d'orge qui se sème en automne, dont l'épi a quatre rangs de grains et quatre coins, mûrit avant aucun autre grain, et il est d'un grand secours, surtout pour ceux qui n'ont pas assez de blé pour vivre jusqu'à la nouvelle récolte. Quand il est mêlé avec du froment, il fait d'assez beau pain. On l'appelle dans quelques pays, *orge chevalin*, parce qu'il est très bon pour les chevaux, tant en herbe qu'en grain : c'est pourquoi, dans les pays gras, on sème beaucoup d'escourgeon, qu'on coupe en vert, pour le donner aux chevaux : il repousse deux et trois fois avant la fin de l'été.

Ce grain est jaunâtre, piquant par les deux bouts, et plus gros que l'orge commun. On le sème avant l'hiver, dans les pays chauds, et après l'hiver dans les pays froids, à la quantité de huit boisseaux par arpent, et il demande une terre grasse et plutôt sèche qu'humide, le trop d'humidité lui est contraire comme à l'orge. Il se garde difficilement plus d'un an : c'est pourquoi on n'en conserve, chaque année, que pour la semence; et ceux qui le coupent en vert, en réservent un petit canton qu'ils laissent monter et mûrir en graine, pour multiplier l'espèce. Les Flamands en font leur bière; en France, on la fait plus ordinairement avec de l'orge commune.

Ivraie, Zizania.

L'*ivraie* est une mauvaise herbe qui croît d'ordinaire parmi les blés, et qui produit des grains noirs qui enivrent, pour peu qu'il y en ait dans le pain. Elle a une feuille étroite, velue et fort grasse; sa tige est plus grosse que celle du froment, et il en sort, de la cime, un épi long chargé de petites gousses piquantes, où l'on trouve trois ou quatre grains amoncelés, et couverts d'une bourre assez forte.

Il y a aussi une ivroie sauvage, appellée en certains endroits *lueil zizanie*, ou *hordeum maximum*, parce que ses feuilles sont semblables à l'orge. On ne parle que de celle qui vient parmi les grains.

Lorsque l'ivraie a été cueillie peu mûre, les effets de son grain sont plus dangereux que lorsqu'elle a été cueillie dans sa parfaite maturité; c'est principalement dans son temps de végétation que résident ses qualités malfaisantes. Son grain cause l'ivresse, l'assoupissement, les vertiges, les nausées, le vomissement, des foiblesses, l'engourdissement des membres, des mouvemens convulsifs, et la mort même si on en mange beaucoup. Il est donc absolument essentiel d'en purger le grain, avec l'attention la plus scrupuleuse.

Article II. *La semaille des Blés.*

Il y a plusieurs choses importantes à observer, tant sur la terre qui est à emblaver, que sur le choix, l'âge, le changement, la quantité et la préparation de la semence, sur la saison et le temps où il faut semer.

Terre.

I. Il faut que la terre ait eu les amendemens et tous les labours nécessaires pour la fertiliser, qu'elle soit surtout la plus meuble possible; rien ne facilite davantage la multiplication des grains. C'est pour cela que bien des cultivateurs, outre les labours, hersent la terre avant et après la semaille. Celui qui la sème doit en

connoître la nature, pour n'y mettre que l'espèce et la qnantité du grain qu'il lui faut.

Choix de la Semence.

II. On doit choisir pour la semence, le meilleur et le plus pur blé, de quelqu'espèce que ce soit. Quand il est sec, beau, pesant, point altéré, moucheté ni ridé, qu'il est sonnant lorsqu'on le fait sauter dans la main, qu'il est ferme sous la dent lorsqu'on le casse, et que la farine en est blanche, il y a tout lieu d'espérer en le semant. La parfaite maturité du blé se connoît à la couleur, après qu'il a sué. Le froment doit être d'un gris blanchâtre et rond, et le seigle, d'un gris tirant sur le noir. Lorsqu'il casse net sous la dent, il est mûr et sec; s'il obéit sous la dent, c'est une marque qu'il est encore humide.

D'habiles laboureurs sont dans l'usage économique de semer le blé moucheté, sans appréhender d'en recueillir de pareil, au moyen d'un plus fort chaulage qu'à l'ordinaire; mais la plupart de ceux qui n'observent rien, s'en défont à vil prix, ou l'emploient à faire du pain qui ne peut être que fort noir. Les boulangers qui l'achètent, lavent ce blé à grande eau, et l'étendent sur des toiles au soleil, pour le sécher avant de le faire moudre et de l'employer: c'est ce qu'on voit quelquefois au bas de Bercy, près de Paris, sur le bord de la rivière de Seine. Les blâtiers et quelques laboureurs usent d'industrie pour le vendre au marché; ils mêlent du son gras avec le blé moucheté, et laissent ce mélange en tas pendant quelques jours, ayant soin de le bien remuer et laisser reposer cinq ou six fois, par un temps sec, avant de le vanner et cribler: le noir s'attache à la partie grasse du son, et le blé reste parfaitement clair. La proportion est d'un setier de son sur huit de blé, mesure de Paris; le son n'est pas moins bon pour les bestiaux.

Ces habiles cultivateurs ne s'inquiètent pas davantage, quand ils ont du blé germé, pourvu qu'il ne le soit pas à l'excès; ils le sèment sans difficulté, et ils réussissent toujours. Il est cependant plus sage et plus sûr de choisir la plus belle semence.

Les laboureurs curieux d'avoir de belles semences et de beaux grains, destinent pour cela quelqu'endroit où ils voient qu'il y a le plus beau blé; ils le visitent souvent avant la récolte, pour en ôter les épis dont le grain est bruiné ou altéré, l'ivraie et les mauvaises herbes, et n'y laisser que les épis, beaux, forts et bien garnis: après la récolte, ils en font autant sur leurs gerbes, en ôtent tous les épis maigres ou défectueux, en sorte qu'il leur en reste moins, mais c'est du plus pur choix; ils renouvellent ces soins tous les ans, et par là ils ont toujours de bonnes semences et de beaux grains.

Les blés qu'on destine pour semaille doivent être entretenus fort nets, secs et sans mélange d'aucun autre grain. Il y a des particuliers qui sèment quelques pois parmi le blé, parce que les vers qui en sont friands, s'y attachent préférablement au blé.

Age du Blé de semence.

III. La plupart des laboureurs n'emploient en semence que du blé de l'année ou de la précédente; ils soutiennent même que celui de deux ans n'y vaut rien; mais l'expérience, à la vérité, dément leur opinion: on ensemence avec le blé nouveau, mais c'est parce qu'il est plus commun, et que le vieux fait plus de profit en farine que le nouveau, comme on l'a remarqué ailleurs. Le froment *rouillé*, c'est-à-dire,

c'est-à-dire, qui est tout ridé, ratatiné et altéré, et qui n'a que peu de farine et beaucoup de son, réussit bien en semaille. Pour se convaincre de la vertu d'un blé de plusienrs années, on peut en semer dans un coin de terre bien cultivée, et le couvrir ensuite avec le rateau; au bout de huit jours on le verra lever et aussi vivace que celui de l'année.

Quelques laboureurs engrangent leur blé, le laissent suer en paille pendant deux ou trois mois, et le battent ensuite pour ensemencer leurs terres : mais quand on se sert ainsi du blé de l'année pour la semaille, et qu'il a été deux ou trois mois dans la paille, la semence en est moins pure et moins bonne; elle ne donne fort souvent que des grains noirs et niellés, surtout dans les terres froides et humides; il vaut beaucoup mieux, incontinent après la récolte, battre le blé le plus mûr et le plus beau, le mettre aussitôt au grenier et l'y entasser, pour qu'il sue plus vite : cette sueur emporte certains esprits de chaleur et d'humidité qui sont comme les excrémens du blé nouveau : la semence en est moins sujette à la nielle.

Changement du Blé de Semence.

IV. Il est encore nécessaire de changer de temps en temps le blé de semence, afin que le blé ne dégénère point. Quelque beau, net et bien choisi que puisse être le grain d'un terroir, quand on en emblave la terre sans le changer, l'expérience apprend que la terre se fatigue et que le grain y dégénère; le plus pur froment bise même toujours dans les plus fortes : c'est pourquoi il faut, pour ainsi dire, les réveiller par la nouveauté du grain; et tous ceux qui sont un peu entendus dans l'agriculture, en changent tous les trois ou quatre ans, particuliérement de froment.

Mais ce n'est pas changer de semaille, que d'en prendre qui aura cru dans le terroir des environs; il faut qu'il ait été produit à une distance éloignée. On doit même prendre garde qu'il vienne de terres plus maigres que celles où l'on veut le semer; afin que, trouvant dans le nouveau fonds plus de substance qu'il n'en avoit dans l'ancien, il y fasse des productions plus nombreuses et plus fortes: en général on ne courre jamais aucun risque, de prendre pour semence des blés provenus d'un sol plus maigre que celui où on doit semer; le grain y gagne beaucoup: il perdroit au contraire de même, si d'un sol riche on le transportoit dans un sol maigre; il y dégénèreroit.

Saisons et temps de la semaille des Grains.

V. Il faut semer avant l'hiver, c'est-à-dire, sur la fin de l'été ou en automne, le seigle, l'escourgeon, l'épeautre, le méteil et le froment; et au printemps, le froment de mars, le maïs, le millet, le panis et le sarrasin, ainsi que les mars et légumes dont on parlera aux chapitres suivans.

Il fait bon semer en automne, dès que les feuilles commencent à tomber.

Il y a des endroits où la semaille commence dès la fin d'août (ou au commencement de fructidor), surtout dans les pays froids : ailleurs, c'est quelque temps plus tard, et alors il n'y a plus que le temps beau ou mauvais qui règle le travail.

Depuis le 20 septembre jusqu'au 10 octobre environ (pendant vendemiaire), c'est le meilleur temps pour semer; c'est ce que les laboureurs appellent *la bonne*

saison. Il est impossible que le temps y soit toujours favorable : on saura seulement qu'il fait bon semer pendant quarante jours, et guère davantage, à commencer dès les premiers jours de septembre (à la fin de fructidor), quoiqu'on sème quelquefois plus tard, surtout dans les fonds et vallées où les terres sont grasses, profondes et à l'abri. On sème plutôt dans les plaines : il y a même de bons cultivateurs qui sèment dans les terroirs médiocres un peu plus tard que dans les bons; parce que les médiocres ne pouvant faire qu'une bonne poussée, ils la réservent pour le printemps, en les emblavant plus tard.

En général il vaut mieux semer de bonne heure que tard, parce que le blé a le temps de se fortifier contre les accidens, et qu'il ne peut pas y résister quand on le sème tard. D'ailleurs il faut moins de grain en semant de bonne heure, et il lève bien mieux; les pluies et le froid en font périr une grande partie.

Quand l'hiver d'après la semaille est doux, et l'été suivant humide, les emblavures tardives et les médiocres réussissent le mieux : les autres donnent alors beaucoup de pailles, d'herbes et de *revenu* ou épais de deux âges, mais peu de grains.

Outre la saison, pour semer, il faut encore du beau temps. Le seigle est celui des semences d'automne le plus sujet à la pourriture, et qui craint davantage le froid : c'est pourquoi on commence la semaille par lui; on le sème même dès la fin d'août (en fructidor) dans les pays froids, afin qu'il ait le temps de se fortifier avant les pluies et les gelées; et s'il pleut dans le temps de la semaille, on doit attendre que la terre soit séchée.

Après la semaille du seigle, on fait celle de l'escourgeon, on en sème peu, et seulement pour atteindre l'avoine et perpétuer l'espèce : il faut le semer dans une terre sèche, et un peu de bonne heure, parce que l'humidité lui est contraire aussi-bien qu'au seigle; mais il résiste mieux au froid.

On sème le méteil presqu'en même temps que l'escourgeon, l'épeautre ensuite, et enfin le froment; et comme le dernier veut de l'humidité, et résiste beaucoup mieux au froid qu'aucun autre grain, on le sème en terre grasse et humide, et après la pluie. Le froment aime à être semé dans la boue, et le seigle, au contraire, dans la poussière, ainsi que l'orge; il vaut pourtant mieux semer le froment en octobre (en vendémiaire) qu'en novembre (en brumaire), il en faudra moins, il multipliera plus aisément, et ne courra pas tant de risque que si on le semoit plus tard.

Le froment de mars (ou de ventôse) est le premier des grains qu'on sème au printemps : il est d'un grand secours pour ceux qui n'ont pas pu semer, pendant l'hiver, leurs terres à froment, à cause des pluies ou autrement : il demande une terre grasse, mais un peu moins humide que les autres fromens, parce qu'il vient plus vite : on le dépouille ordinairement en même temps que les avoines.

Au surplus, il demande la même culture que les autres fromens, il est de la même nature, et il n'en diffère que qu'en ce qu'il croît autant en quatre mois que les autres en neuf. On peut le mettre dans une terre qui ait rapporté l'année précédente, pourvu qu'elle soit forte, et que ce ne soit pas du froment qu'elle ait produit.

Le maïs veut une terre substantielle, à laquelle on ait donné deux profonds labours; l'un, vers le 19 février (à la fin de pluviôse), et l'autre un mois après, pour semer le grain au commencement d'avril (ou en germinal), parce que les gelées blanches lui feroient beaucoup de tort. La terre où on le répand est ordi-

nairement en sillons, larges de quatre pieds et demi. Il faut qu'elle ait été fortifiée par de bons fumiers gras et chauds, et qu'il ait plu un peu avant de l'emblaver.

On sème le millet dans le mois d'avril (germinal), et le panis immédiatement après : la différence de la semaille de ces deux grains, c'est que le millet demande de l'humidité devant et après la semaille; et qu'à l'égard du panis, il n'est pas si délicat. Dans les pays chauds, on ne sème le millet qu'au mois de juin (prairial) sur les côteaux, et au mois de mai (floréal) dans les vallées, parce qu'il y est plus long-temps à mûrir, et on ne le sème qu'après le soleil couché : on laisse la semence éparse sur champ, pour qu'elle reçoive toute la fraîcheur de la nuit: le lendemain, à la pointe du jour, on va la recouvrir avec la herse, et on continue à la herser trois matins de suite, parce que plus ce grain est à couvert de l'ardeur du soleil, plus il avance et multiplie; on le refoule encore quelques jours après la semaille, en faisant passer sur la terre une claie bien chargée.

Le sarrasin est le dernier blé qu'on met en terre : on le sème au mois d'avril et de mai (en germinal et floréal), pour en faire la récolte trois ou quatre mois après. Dans les pays chauds, on le sème bien plutôt, parce qu'on en fait deux récoltes.

Préparation de la semence.

VI. La terre préparée, le blé de semence bien choisi, et le temps propre pour la semaille arrivé, il faut vanner avec soin et cribler le grain de semence, pour qu'il n'y ait aucune ordure, et surtout aucune ivraie. Il faut encore *enchausser* le blé (*enchauler* ou *chauler*), c'est-à-dire, le tremper dans de l'eau mêlée de chaux vive, c'est la meilleure, parce qu'elle a plus de vertu. La chaux produit plusieurs bons effets; 1°. elle rend le blé de semence plus gros et enflé, en sorte qu'il en faut moins pour la semaille (la chaux augmente le blé de deux boisseaux au moins par setier, et le setier en contient douze); 2°. le grain chaulé germe et multiplie plus facilement; 3°. il résiste mieux aux pluies et aux gelées; 4°. il est moins en prise aux vermines et aux mauvaises herbes, parce que la chaux leur est contraire; 5°. il est moins sujet à la bruine et à dégénérer en ivraie, parce qu'il a plus de chaleur et de force; 6°. il est moins sujet à noircir.

Chauler le Blé de semence.

On met dans un baquet ou tonneau, neuf à dix seaux d'eau froide, et le poids d'environ vingt-trois livres de chaux vive la plus nouvelle et la meilleure : on jette un seau d'eau chaude par-dessus, on remue bien la chaux avec un bâton, jusqu'à ce qu'elle soit toute détrempée et entièrement éteinte; puis on prend une corbeille d'osier bien fermée, qui entre aisément dans le vaisseau; on met du blé de semence dans cette corbeille, et on la place dans le baquet ou tonneau, afin que l'eau, imprégnée de chaux, entre seule dans la corbeille et comble le blé. Quand on l'a bien tourné et remué, avec un gros morceau de bois, on lève la corbeille, on en laisse égoutter l'eau dans le baquet; ensuite on en ôte le grain, et on le met sécher au soleil, sur des draps ou couvertures, ou à l'air, dans un grenier bien aéré : on continue la même manoeuvre jusqu'à ce que tout le blé qu'on destine en semence, soit ainsi chaulé et étendu dans le grenier; au bout de quinze ou seize heures, on le remue bien, et on continue à en faire autant de quatre en quatre heures, jusqu'à ce qu'il soit bien sec; ce qui arrive en moins de

quarante-cinq heures; parce que l'eau de chaux aide à faire sécher le grain en peu de temps.

Mais quand le blé est moucheté, au lieu d'un minot de chaux comble qu'on emploie par muid, il en faut un minot et demi, et même deux s'il est bien noir, car le fort chaulage remédie à cette maladie. On laisse en tas ce blé chaulé, pendant deux, trois ou quatre jours, plus ou moins, jusqu'à ce qu'il commence à s'échauffer à n'y pouvoir tenir la main en l'enfonçant jusqu'au milieu du tas; alors on le fait remuer à la pelle et avec un crochet à fumier pour le démastiquer, s'il en est besoin, pour que les grains qui étoient dessus, se trouvant dedans, s'échauffent à leur tour; puis on le laisse ainsi une journée, ou un peu plus. Ensuite on l'étend dans le grenier à la hauteur de trois ou quatre pouces, pour le bien ressuyer et refroidir avant de le semer. Par ce moyen on n'a point de blé noir, et celui qui l'étoit et qu'on sème, deviendra beau et jaune par cette opération.

Lorsque le grain est bien net, exempt de toute carie, nielle, charbon, charbucle, et c. le chaulage est inutile; si le grain est taché de noir, il faut le laver plusieurs fois dans l'eau de pluie ou de rivière, et ne le passer dans la lessive que quand il n'aura plus de noir; s'il est soupçonné, quoique sans moucheture noire, il suffira de le laver dans la lessive suivante : on prendra des cendres de bois neuf, dont on emplira aux trois quarts un cuvier; on y versera une quantité d'eau suffisante; celle de la lessive destinée pour le grain, doit être de deux pintes, mesure de Paris, ou quatre livres d'eau par livre de cendre. Lorsque cette lessive sera coulée, on la fera chauffer et on y fera dissoudre ou infuser assez de chaux pour qu'elle prenne un blanc de lait.

Cent livres de cendres et deux cents pintes d'eau donneront cent vingt pintes de lessive, auxquelles on ajoutera quinze livres de chaux. Cette quantité de lessive suffira pour soixante boisseaux de froment.

On ne fera usage de cette lessive échauffée, que lorsque sa chaleur sera diminuée au point d'y tenir la main. Alors on verse le froment déjà lavé dans une corbeille d'un tissu un peu serré, et qui ait deux anses relevées, on la plonge à plusieurs reprises dans cette lessive, on y remue le grain avec une pallette de bois, pour qu'il soit également mouillé; on soulève la corbeille pour le laisser égoutter sur le cuvier, puis on égoutte ce grain sur des charriers ou sur des tables pour le faire sécher promptement, puis on continue jusqu'à la fin des soixante boisseaux.

Les sacs et les corbeilles qui ont servi à l'opération, doivent être aussi lavés à grande eau courante, et passés à la même lessive que le grain. Les sacs doivent être retournés et lavés, soit en dedans, soit en dehors.

Ce n'est pas au moment des semailles qu'il faut faire le chaulage, le temps pourroit y être nuisible, mais dans la fin de septembre ou au commencement d'octobre (dans les premiers jours de vendémiaire), le soleil a encore de la force, et on peut être assuré que le grain sera sec avant d'être serré; le lieu où on le mettra doit être très-sec, bien aéré, car le grain mouillé attire davantage l'humidité de l'atmosphère : on le remuera à la pelle de temps en temps, et on aura grande attention de ne pas le mettre dans un endroit où il y auroit eu du blé carrié. Si on faisoit le chaulage dans un temps humide, le grain auroit beaucoup de peine à se dessécher, à perdre cette eau surabondante et communiquée par le lavage et par le chaulage. S'il restoit humide, il germeroit, et le germe seroit exposé à être cassé

dans le transport ou dans la semaille. S'il restoit trop long-temps accumulé, il s'échaufferoit, la fermentation s'établiroit, et le grain se corromproit.

Quantité de la semence.

VII. On ne peut pas déterminer au juste ce qu'il faut de semence pour un arpent de terre, le plus ou le moins dépend du climat, de la saison, de la qualité de la terre, de la bonté de la semence, et de quelques autres circonstances. Tout ce qu'on peut assurer, c'est que les terres maigres demandent plus de semence que les grasses, parce qu'une bonne partie du grain périt dans les premières; au lieu que dans les dernières, souvent un seul grain y produit quantité de belles tiges: ainsi moins la terre est substantielle, plus il lui faut donner de semence.

Dans les pays et dans les endroits froids ou aquatiques, on doit aussi semer plus dru que dans les lieux plus tempérés, plus secs et plus chauds. De même, plus on est proche des pluies, des neiges et des gelées, plus il faut de semence aux terres, parce que la grande humidité et le froid font périr une partie du grain. Par la même raison, les terres couvertes d'arbres demandent une plus forte semaille: il en faut aussi davantage quand on est obligé de semer pendant qu'il fait du vent. Mais communément en plaines, dans les bonnes terres, on emploie dix boisseaux de blé non chaulé par arpent, mesure de Paris, ce qui revient à douze boisseaux quand il a été passé à la chaux. Quand c'est du blé de mars, comme il est plus menu, il fournit davantage; il n'en faut à l'arpent que neuf boisseaux non chaulés, ce qui fait environ dix boisseaux et demi quand il a été passé à la chaux.

Expériences sur l'emblavure des climats nouvellement défrichés.

On a éprouvé au Canada et dans le Mississipi que les grains qu'on y sème sans leurs balles dans les terres nouvellement défrichées, et les légumes que l'on y plante sans leurs gousses, comme on fait en Europe, ne réussissent pas dans ces terrains neufs; il faut les y semer avec leurs balles, épis ou gousses, ce qui vient vraisemblablement de ce que nos grains ou légumes, dépouillés de leurs enveloppes naturelles, souffrent et s'altèrent dans le transport, ou de ce qu'ils se trouvent tout d'un coup noyés de l'humidité, ou altérés par les sels de ces terres neuves et étrangères.

Manoeuvre de la semaille.

Le semeur aura environ un boisseau de blé de semence dans son semoir, qui, dans quelques pays, est fait en espèce de sac, et dans d'autres, en façon de boisseau.

Le semeur porte ordinairement le semoir en baudrier; il ne doit point avoir d'habillement qui l'embarrasse; et il faut que le grain qu'il doit semer, s'il l'a trempé dans l'eau simple, dans l'eau de chaux, ou autre mixtion, soit bien sec, et qu'il ne tienne plus aux doigts, qu'il roule et coule dans la main.

En semant, il faut que la main droite, dont on sème, parte en même temps, et avance ni plus ni moins que le pied droit, et le semeur doit toujours aller le même pas; la main semante doit toujours suivre le pied, faire toujours le même mouvement circulaire avec aisance, la poignée être toujours égale, et la semaille

et la marche continuées d'un pas réglé, sans interruption et sans précipitation, afin que la semence soit répandue également; c'est là le grand point de l'art du semeur; autrement, si le blé étoit semé inégalement et par intervalles, les tiges s'affameroient et s'étoufferoient dans les endroits touffus, et les endroits vides seroient autant de terrain difforme et perdu; outre cela, il y croîtroit quantité de mauvaises herbes, qui avançant ordinairement davantage que le blé, en absorberoient la substance, et seroient cause que souvent on ne retireroit pas la semence qu'on auroit employée.

On sème à pleine main le froment, soit ordinaire ou de mars; mais le seigle, le méteil, l'escourgeon, l'épeautre, ainsi que les mars doivent être jetés en moindre quantité.

Il ne faut employer que trois doigts pour semer le millet et le panis, ainsi que les raves, parce que ces semences, fort petites, tombent toujours assez dru; pour qu'il n'en échappe pas trop des mains, on a encore la précaution de mettre la graine de millet et de panis avec une pareille quantité de cendre ou de sable, qu'on sème ensemble après les avoir bien mêlés.

La semaille de maïs se fait différemment des autres grains. A proprement parler, on ne le sème pas, on le plante; mais avant, il faut qu'il ait trempé dans de l'eau claire pendant quinze ou seize heures; et quand il est bien ressuyé, si on le met dans une terre humide par un temps doux, il lèvera dans quatre ou cinq jours. Pour le mettre en terre, on fait des trous en droite ligne sur le sillon avec un petit piquet, à quatre ou cinq pouces l'un de l'autre, et on jette quatre grains dans chaque trou, qu'on recouvre ensuite en poussant la terre avec le pied, ou bien on le sème sur planche dans des rayons tirés au cordeau; et aussitôt on le couvre de terres avec des rateaux ou avec une herse garnie d'épines. Souvent on emploie trois personnes à la fois pour le semer; l'une fait les trous avec le piquet, l'autre y jette le grain, et la troisième le couvre de terre: on a bien plus tôt fait, et moins de peine. Un arpent de maïs donne de quoi nourrir une famille entière pendant toute l'année.

Quand on a une fois commencé la semaille, on ne doit point la discontinuer qu'on n'ait achevé; l'interruption ne fait que du mal, et plus tôt on peut avoir fait, c'est le meilleur.

Pour connoître si l'on a bien semé son blé, il faut ouvrir les doigts de la main, les imprimer sur la terre emblavée, et voir si, par tout où on la mettra, il se trouve au moins cinq grains, ou sept au plus.

Herser, enterrer la semence.

Aussitôt que la semaille est faite, ou à mesure qu'on sème, on doit enterrer le grain qu'on a semé; mais il ne faut point l'enterrer trop avant, parce qu'il ne pourroit point lever; la pesanteur de la terre l'accableroit; et ne participant presque point aux vapeurs et aux exalaisons nitreuses qui nagent dans l'air, il resteroit enseveli sans espérance de résurrection; deux doigts de terre suffisent pour le couvrir, et on le couvre 1°. pour que les pigeons, les corneilles, les corbeaux et autres oiseaux, même les volailles, ne le mangent pas; 2°. afin qu'il soit moins exposé aux injures de l'air; 3°. pour que la terre lui communique plus aisément la substance et les sels dont il a besoin, et qu'il s'en dissipe moins; 4°. afin que le mélange du grain avec la terre soit plus heureux étant plus égal, et que la végétation en soit plus facile, plus sûre et plus abondante; 5°. parce que le grain qui a fait un bon

pied, se couvre et se défend lui-même; il résiste aux mauvaises révolutions, et profite des bonnes.

Dans beaucoup d'endroits, on se contente de herser la terre pour en couvrir la semence, c'est-à-dire, de passer et repasser la herse par-dessus, tant au long qu'en travers. Quand on a labouré la terre en sillons, il faut la herser et la reherser de tout sens, avant et après la semaille; enfin, lorsqu'on a ainsi promené la herse, la terre et la semence sont bien mêlées; un bon hersage vaut un nouveau labour.

Dans quelques endroits, on sème sur terre, et l'on y met la charrue après la semaille, pour enterrer le grain; mais il faut que ce labour soit léger, afin que le blé n'ait pas plus de trois doigts de terre, et on doit encore le herser ensuite, afin que la terre soit plus meuble. Quand on couvre ainsi le grain en labourant après la semaille, c'est ce qu'on appelle *renfouir la semence* ou *semer dessous;* par ce dernier labour, la semence se trouve effectivement dessous le sol, et elle est plus chargée de terre, au lieu qu'elle reste plus au-dessus, quand on ne fait que la herser; c'est pourquoi on dit, *semer dessus*, quand la semence n'est enterrée que par la herse. Lorsqu'on sème de bonne heure, et par un temps propre, il vaut mieux semer dessus, parce que les grains germent plus tôt, et que quatre mesures de blé semées de bonne heure, profitent plus que cinq ou six, mises tard en terre; mais si l'on a tardé à semer jusqu'aux pluies ou jusqu'aux froids, il est certain qu'en ce cas il vaut mieux semer dessous, de quelque nature que soit le champ, parce que le grain en sera moins exposé.

Semoir à roues et arbres.

Le semoir qu'emploient les Anglois, est un bâtis de charonnage avec roues, portant, 1°. une trémie qu'on remplit de grain; 2°. trois petits socs en bois en façon de pieds de table, qui seroient en triangle, placés debout au-dessous des ouvertures de la trémie, et représentant une auge en devant, que l'on garnit de tôle, traçant sur terre trois raies enfoncées de deux ou trois pouces, et distantes l'une de l'autre de six à sept pouces; 3°. autant de conduits attachés derrière les socs, par lesquels le grain sort du bas des séparations qui sont dans la trémie, coule pour tomber derrière les socs dans les raies qu'ils viennent de faire; 4°. une petite herse, ou un rateau, recouvre sur le champ le grain; le tout est tiré par un, rarement par plusieurs chevaux, et conduit par le laboureur, qui tient deux mancherons, comme ceux d'une charrue. Lorsqu'on veut semer, par exemple, un arpent, la terre ayant été préparée pour les labours nécessaires, on laisse sur le bord de la pièce deux pieds de terre sans la semer: on sème ensuite avec le semoir dont nous venons de parler, trois rangées de froment, qui occupent deux pieds de largeur; on laisse après quatre pieds de terre sans y mettre de semence; de ces quatre pieds de terre, deux l'année suivante seront ensemencés en blés, et les deux autres de même la troisième année. Après ces quatre pieds laissés sans semence, on sème encore trois rangées de froment, et ainsi de suite dans toute l'étendue de l'arpent.

On a soin au printemps de visiter les rangées, et d'arracher les pieds de blé qui sont plus près les uns des autres que de quatre à cinq pouces, et de donner aux plates-bandes qui sont entre les rangées, avec une charrue faite exprès, un premier labour; ce qui fait lever le blé au point que chaque grain qui, dans l'ancienne méthode, n'auroit donné que deux ou trois tuyaux, en produit depuis douze jusqu'à vingt, qui portent tous de gros épis. Lorsque le blé des rangées est en épis, on lui

donne un second labour qui lui fait prendre de la nourriture; en sorte qu'il fleurit et défleurit promptement, et s'il survient des chaleurs, il mûrit subitement. Suivant cette méthode, très-usitée en Angleterre, et proposée par M. Duhamel, d'après M. Tull, la terre étant toujours dégagée d'herbes étrangères, la plante profite de toutes les influences de l'atmosphère, au point qu'un arpent, ainsi cultivé, rapporte un tiers plus de blé que suivant la méthode ordinaire, et quelquefois le double, par la longueur et la grosseur des tuyaux, et la quantité des beaux grains qu'ils contiennent; l'on a en outre l'avantage de recueillir le blé trois ans de suite. On a fait la comparaison du produit des terres de même qualité, les unes ensemencées à la manière ordinaire, les autres avec le semoir de Duhamel, et les produits se sont trouvés bien différens : neuf mesures et demie de seigle, semées avec le semoir, en ont produit cent trente-deux et demie, au lieu que vingt-huit mesures du même grain, semées à la manière ordinaire, n'en ont donné que soixante-quatre et demie.

Les semoirs à bras ont l'avantage d'épargner beaucoup de semence, en répandant le grain également. On a inventé un petit semoir à bras, qu'une femme ou un enfant de douze ou quinze ans peut mener, et qui est très-utile pour ensemencer les terres montueuses et plantées d'arbres. Ce semoir consiste en une seul roue de fer, de trente-trois pouces de diamètre, très-légère et très-solide, dont le moyeu, qui est de bois, sert en même temps de cylindre pour la distribution du blé; on y observe le même nombre de cellules et la même mécanique qu'au grand semoir; la monture de cette roue est fort simple; ce sont deux bras de bois de quatre pieds de long, assemblés comme ceux d'une brouette. Ce semoir ne pèse pas plus de cinquante livres.

Article III. *Des soins nécessaires aux Blés pendant qu'ils sont en terre.*

Après la semaille, le premier soin du laboureur doit être de rafraîchir et entretenir les fossés et rigoles nécessaires à sa terre pour l'écoulement des eaux; pour peu que le sol du champ soit incliné inégalement, il est indispensable de pratiquer des sangsues ou des petits fossés d'écoulement de distance en distance. Il faut avoir l'attention de détourner le plus qu'il est possible les eaux pluviales des endroits les plus inclinés; ne pas craindre de multiplier les sangsues; les tracer sur l'inclinaison de pente la plus légère; varier chaque année leur local qui, à la longue, formeroit autant de ravines, et ne les pas faire abontir sur un terrain travaillé, ni à pente trop rapide, à moins que ce ne soit un roc; il faut, si on le peut, choisir un terrain chargé d'herbes que l'eau ne peut entraîner.

Très-peu de cultivateurs entendent l'art d'ouvrir des sangsues. Quelques-uns ouvrent une sangsue générale, ou maîtresse sangsue, tout à travers de la longueur d'un champ, et y font aboutir toutes les sangsues latérales; il vaut mieux les multiplier, et encore davantage les latérales, le courant des eaux est moins rapide, et fait bien moins de ravages.

Gros hiver : expériences.

Il faut de la gelée pour que la plante du blé s'épaississe et se fortifie en pied; autrement il ne produiroit que de l'herbe, que les frimats du printemps, les insectes et

et les mauvaises herbes ruineroient, ou qui ne donneroient au plus que de la paille sans grain ; car ce sont les frimats et les autres révolutions de saisons qui font fructifier les plantes.

Ce n'est pas même la rigueur et la durée de la gelée, qui sont le plus à craindre dans les grands hivers, surtout quand le blé a été bien recouvert avec la herse, que sa plante est bien épatée, et que la terre reste couverte de neiges qui l'échauffent et la préservent de fortes gelées. Si le froid vient peu à peu, ou quand l'eau est bien égouttée, quelque fort et long qu'il soit, il ne fait mourir que la fane, et le grain conservé en terre, pousse de nouveau au printemps. Tel a été le grand hiver de 1729, etc. qui fut cependant suivi d'une ample moisson.

Mais si la gelée prend âprement pendant que la terre est découverte et imbibée d'eau ; par exemple, si elle reprend sur un prompt dégel, le blé étant entre deux glaces, elle pénètre, saisit, brise ou brûle tout, sans espérance de résurrection ; et c'est ce qui arriva en 1684 et en 1709. Le blé qui avoit été semé dans des clos, le long des murs, qui le tenoient à l'abri du vent du nord, y avoit résisté à la rigueur du froid.

Ainsi, au printemps, si l'on voit que les blés aient péri par quelque gelée pareille, par pillage d'oiseaux de passage, ou par quelqu'autre malheur, il faut repasser la terre, et y semer du blé rouge, de l'orge ou quelqu'autre mars.

Au printemps qui suivit l'hiver de 1709, dans quelques pays, on sema beaucoup de blés, qui levèrent et crurent bien ; mais quand on vit qu'ils ne donnoient que de l'herbe et des épis sans grain, on les faucha, on y mit paître des bestiaux comme dans un pré, et l'hiver ayant passé par-dessus, ils rapportèrent du grain l'année suivante, aussi abondamment que si on les avoit semés de nouveau.

Quand le printemps est extrêmement humide et pluvieux, la récolte qui suit est ordinairement stérile, parce que le bon grain a été étouffé et affamé par une multitude de mauvaises plantes. Ce sont aussi ces années-là où les maladies populaires sont plus fréquentes en automne, soit par la mauvaise qualité du grain qui n'a pas eu assez de nourriture, soit par le mélange qui s'y est fait des graines de mauvaises plantes.

Sarcler les Blés.

Le mois d'avril (de germinal à floréal) ne se passe jamais sans épi, et il décide ordinairement du sort de la moisson. Il y a tout lieu de l'espérer bonne, quand on voit dans ce mois, les blés bien plantés et forts, à moins qu'il ne survienne de la grêle ou de la nielle ; il n'y a d'autre soin à avoir que de les sarcler ; c'est un ouvrage de femmes et d'enfans. On échardonne soigneusement les terres avec des *chardonnoirs*, qui sont de petites pièces de fer coupantes, emmanchées au bout d'un bâton ; autrement cette graine infecteroit la terre. On arrache à la main les autres mauvaises herbes.

Il ne faut point sarcler les blés avant le printemps, on arracheroit le bon grain avec les mauvaises herbes. C'est au coup-d'oeil qu'on doit juger le temps de les arracher, sans attendre trop tard, parce qu'elles dérobent la substance du blé, qu'elles deviennent trop fortes, que leur graine tombe et pullule l'année suivante, et que, pour peu qu'elles soient grandes, on ne peut les détruire qu'en endommageant les blés ; car on en arrache une partie, on en renverse une autre, et il y en a qui sont déja à moitié étouffés. On ne sauroit donc être trop diligent à sarcler, surtout dans les terroirs sujets à produire de mauvaises herbes.

Lorsqu'il est temps de sarcler, on doit s'y mettre après une petite pluie, afin que les mauvaises herbes et leurs racines s'arrachent facilement et quittent la terre; au lieu qu'il y en reste beaucoup quand elle est trop sèche.

Si le printemps est humide et chaud, s'il pleut beaucoup dans le mois de mai (floréal), c'est alors que les mauvaises herbes abondent, et qu'il faut sarcler avec soin. Quelquefois il tombe encore au mois de juin (prairial), des pluies douces, presque continuelles, qui font naître quantité de mauvaises herbes, comme ivraie, nielle, rougeole, sanve, et principalement le *jardereau* ou *jarderie*, plante qui, en moins de huit ou dix jours, est aussi haute que les épis, les serre fortement avec ses bras, et les fait tomber tout-à-fait, en sorte que le grain ne peut tirer aucune nourriture de la terre; ce ne sont que les pluies chaudes du mois de juin (prairial), et non pas les pluies froides, qui engendrent cette mauvaise production. Ainsi on doit être bien attentif à arracher toutes les herbes en avril, mai et juin (germinal, floréal, prairial), autrement on n'auroit, pour ainsi dire, que de la paille, au lieu de blé.

Toutes les herbes qu'on arrache, à la réserve des chardons, sont bonnes pour les chevaux et les vaches, soit en vert ou en sec; on les fane au soleil, pour les employer comme le foin. C'est pour cela que les gens peu fortunés de la campagne vont dans les blés jusqu'à ce qu'ils soient en tuyaux, et dans les avoines jusqu'à la saint-Jean (jusqu'à la fin de prairial), cueillir des herbes; il faut les surveiller, car ils arrachent souvent le bon grain parmi l'ivraie, surtout quand l'hiver est long.

Le millet est sujet aux mauvaises herbes presqu'en naissant, elles l'étoufferoient; il faut le sarcler quand il est tout nouveau, et avoir bien soin de l'entretenir net, c'est le principal point de la culture de ce grain. Le panis demande le même soin.

Effaner et esseigler.

Une autre attention qu'il faut avoir en novembre (brumaire), quand le blé devient trop fort avant l'hiver, c'est d'y mettre paître les moutons en passant. Mais quand, au printemps, on voit les blés trop forts et trop chargés de feuilles avant d'être en tuyau, ce qui les feroit verser en vert, on les effane, épampe, ou on coupe avec une faucille la trop grande longueur de la feuille, ce qui décharge la plante. *Effaner*, *effeuiller*, ou, comme on dit en quelques endroits, *épamper* le blé, c'est rompre ou couper les feuilles qui pendent au tuyau.

Ceux qui veulent récolter leurs fromens purs et sans mélange d'aucun grain de seigle, vont, dans le mois de juin (à la fin de prairial), faire sauter une latte à la main, ou couper tous les épis de seigle qui se trouvent toujours dans le meilleur froment, et qui sont plus hauts. On fait la même chose dans les terres chargées en avoine, afin d'en ôter l'auronne; mais il faut l'emporter hors du champ, de peur qu'elle n'y repeuple. Ces blés sont en fleurs vers le 15 de juin (à la fin de prairial), ainsi que les vignes.

Dommages et chasses défendues : Messiers.

Comme la conservation des grains intéresse tout le monde, tous dégâts causés par les personnes, charrois ou bestiaux, dans les terres ensemencées, sont défendus, et doivent être sévèrement punis, surtout quand ils sont faits de nuit, ou à garde faite : on peut même, sans forme de justice, se saisir des bestiaux trouvés

en flagrant délit, ou en blesser quelques-uns impunément, pour les arrêter et en reconnoître le maître, quand ce sont des animaux fuyards de leur naturel; et le maître répond du dommage.

Par la même raison, il est défendu de chasser, de quelque manière que ce soit, depuis que le blé est en tuyau jusqu'à ce que la récolte soit faite. Proche des grandes villes, où les terres sont plus exposées aux dégâts, on en défend l'entrée aux femmes et aux enfans, qui, sous prétexte d'y aller arracher des herbes pour leurs vaches, ou des barbeaux pour faire des bouquets, causent un tort considérable aux grains.

Le nouveau code rural, titre premier, section VII, donne le droit aux communes de choisir des gardes champêtres; cette section est divisée en huit articles.

Art. I. Pour assurer les propriétés et conserver les récoltes, il pourra être établi des gardes champêtres dans les municipalités, sous la juridiction des juges de paix et sous la surveillance des officiers municipaux. Ils seront nommés par le conseil général de la commune, et ne pourront être changés ou destitués que dans la même forme.

II. Plusieurs communes pourront choisir et payer le même garde champêtre, et une municipalité pourra en avoir plusieurs. Dans les municipalités où il y a des gardes établis pour la conservation des bois, ils pourront remplir les deux fonctions.

III. Les gardes champêtres seront payés par la commune ou les communes, suivant le prix déterminé par le conseil général; leurs gages seront prélevés sur les amendes qui appartiendront en entier à la communauté. Dans le cas où elles ne suffiroient pas au salaire des gardes, la somme qui manqueroit seroit répartie au marc la livre de la contribution foncière, mais seroit à la charge de l'exploitant : toutefois les gages des gardes des bois communaux seront prélevés sur le produit de ces bois, et séparés des gages de ceux qui conservent les autres propriétés rurales.

IV. Dans l'exercice de leurs fonctions, les gardes champêtres pourront porter toutes sortes d'armes qui seront jugées leur être nécessaires par le directoire du département. Ils auront sur le bras une plaque de métal ou d'étoffe, où seront inscrits ces mots : *La Loi*, le nom de la municipalité, celui du garde.

V. Les gardes champêtres seront âgés au moins de vingt-cinq ans; ils seront reconnus pour gens de bonnes moeurs, et ils seront reçus par le juge de paix; il leur fera prêter le serment de veiller à la conservation de toutes les propriétés qui sont sous la foi publique, et de toutes celles dont la garde leur aura été confiée par l'acte de leur nomination.

VI. Ils feront, affirmeront et déposeront leurs rapports devant le juge de paix de leur canton ou l'un de ses assesseurs, ou feront devant l'un ou l'autre leurs déclarations. Leurs rapports, ainsi que leurs déclarations, lorsqu'ils ne donneront lieu qu'à des réclamations pécuniaires, feront foi en justice pour tous les délits mentionnés dans la police rurale, sauf la preuve contraire.

VII Ils seront responsables des dommages, dans le cas où ils négligeront de faire dans les vingt-quatre heures, le rapport des délits.

VIII. La poursuite des délits ruraux sera faite au plus tard, dans le délai d'un mois, soit par les parties lésées, soit par le procureur de la commune ou ses substituts s'il y en a, soit par des hommes de loi, commis à cet effet par la municipalité; faute de quoi, il n'y aura plus lieu à poursuite.

D'après le nouveau code sur la police rurale, titre 2, article XXXIV : Quiconque maraudera, dérobera des productions qui doivent servir à la nourriture de

l'homme, ou d'autres productions utiles, sera condamné à une amende égale au dédommagement dû au propriétaire ; il pourra aussi, selon les circonstances du délit, être condamné à la détention d'une police municipale.

Art. XXXV. Pour tout vol de récolte fait avec des paniers ou des sacs, ou à l'aide des animaux de charge, l'amende sera du double du dédommagement, et la détention qui aura toujours lieu, pourra être de trois mois, selon la gravité des circonstances.

Rouille, Nielle, espèce de brouillard; Nigella. *Charbon.*

Les blés, avant de parvenir à leur parfaite maturité, sont quelquefois sujets à plusieurs espèces de maladies, telles que la rouille, la nielle, le charbon.

La rouille est une espèce de poussière jaune qui s'attache sur les épis, et qui est formée, à ce que l'on croit, par des brouillards épais : cette poussière nuit à la végétation de la plante, en bouchant ses pores ; mais s'il survient de la pluie, elle détache la rouille, et les blés ne sont nullement endommagés. Le moyen pour en débarrasser les épis, est de faire traîner un cordeau par deux hommes sur une certaine étendue de blé à la pointe du jour. Lorsque la rouille arrive au printemps ou dans l'automne, avant que les tuyaux paroissent, on peut faire brouter les feuilles des blés et fromens, ou les couper ; il en repousse d'autres, et la plante, au lieu de languir, repousse avec vigueur et donne les plus belles productions.

La nielle ou miélat est une espèce de brouillard qui arrive dans le milieu de l'été, lorsque, par la chaleur de la saison, il s'élève, avec les vapeurs, beaucoup d'exhalaisons grasses et corrosives, qui, tombant sur les plantes, et principalement sur les blés, lorsqu'ils sont en lait ou hors de fleurs, les gâtent et les brûlent, surtout quand le soleil, paroissant ensuite, darde sur ces plantes ; car la liqueur huileuse dont elles sont enduites, étant susceptible de beaucoup de chaleur, fait qu'elles se cuisent et se corrompent facilement.

Le grain niellé, *rouillé* ou *charbonné*, n'a, pour ainsi dire, que l'écorce ; il est noir et ne vaut rien à manger; il noircit et mouchète le blé qui n'est point gâté, quand on bat l'un avec l'autre : un seul épi niellé est capable de noircir tout un setier de bon blé. Pour peu que le soleil ait donné par-dessus la nielle, le grain n'est plus que du charbon ; en sorte que la nielle est bien plus à craindre que l'ivraie, parce que du moins une partie de l'ivraie sert pour la volaille. La nielle n'est à craindre que depuis la fin de mai (depuis le quinze prairial) jusqu'à ce que la moisson soit faite, parce que ce n'est que la chaleur de l'été qui attire de la terre les exhalaisons impures et grossières qui retombent en nielle, souvent pendant la nuit, parce qu'elles ne sont pas assez subtiles pour s'élever et se dissiper comme les autres vapeurs. On appelle la nielle, en bien des endroits, *bruine* ou *brouine*, *pruina*, parce qu'elle brouit, c'est-à-dire, brûle les tendres boutons des vignes et des arbres, de même que les épis : en d'autres endroits, on l'appelle aussi *verglas*, parce que c'est effectivement un verglas d'été.

La nielle, qui convertit l'intérieur du grain en une poudre noire, est attribuée à la moisissure interne du grain semé ; elle est d'autant plus dangereuse, qu'elle est contagieuse et corrompt le froment le plus sain : si celui qui est destiné à être ensemencé a touché ces grains gâtés de nielle, le mal se perpétue, et à la récolte, on ne recueille que du froment noir : il en est de même du charbon. Mais

on y remédie par une méthode très-simple. Celle dont font usage plusieurs fermiers, consiste à faire bouillir de l'eau dans un chaudron, à y éteindre de la chaux vive, et à verser cette eau sur le blé, que l'on remue en même temps à la pelle, jusqu'à ce qu'il soit presque sec. On le laisse ensuite parfaitement sécher pendant l'espace de cinq ou six jours avant de le semer.

La quantité nécessaire de chaux pour échauder le blé, est un quarantième de chaux sur celle de blé.

Cette méthode, qui cependant est très-usitée, est quelquefois insuffisante : voici une préparation découverte, dont on a éprouvé l'efficacité, et ce préservatif a été reconnu si utile, qu'on en a adressé l'avis à tous les cultivateurs. Si le grain qu'on veut semer est net, il suffira de le laver dans la lessive ci-après. S'il est taché de noir, il faut le laver dans l'eau de rivière jusqu'à ce qu'il ne reste plus de noir, et alors le passer dans la lessive.

Pour faire cette lessive, on remplit un cuvier aux trois quarts de cendre de bois neuf; on y verse une quantité d'eau suffisante, c'est-à-dire, de deux pintes environ par livre de cendre : cette proportion donnera une lessive assez forte; lorsqu'elle sera coulée, on la fera chauffer, et on y fera dissoudre assez de chaux vive pour qu'elle prenne un blanc de lait. Cent livres de cendre et deux cents pintes d'eau donneront cent vingt pintes de lessive, auxquelles on ajoutera quinze livres de chaux. Cette quantité suffit pour soixante boisseaux de froment, et ne revient tout au plus qu'à quarante sols. On attendra, pour faire usage de cette lessive, qu'on y puisse tenir la main; alors on versera le froment déja lavé dans une corbeille d'un tissu un peu serré, qu'on plongera à diverses reprises dans cette lessive; on remuera le grain pour qu'il en soit également mouillé. On soulèvera la corbeille pour la laisser égoutter sur le cuvier, et on étendra le grain pour le faire sécher; on fera passer ainsi successivement par la corbeille les soixante boisseaux.

Plusieurs laboureurs qui ont mis à profit ces recherches, ont été récompensés de leur docilité par le succès le plus heureux. On distingue deux espèces de blé noir : l'une appelée *blé noir en fumée*, qui n'est pas dangereuse, en ce que le vent, la pluie, et c. la dissipant quand l'épi sort du fourreau, elle ne sauroit se reproduire.

L'autre, appelée *clogue* ou *brouine*, se perpétue sans fin, si l'on n'y remédie suivant cette méthode. Un laboureur qui a un grand nombre d'arpens à ensemencer, peut préparer avec soin la semence d'une quantité moyenne, comme de dix arpens seulement : le grain qu'il y recueillera sera exempt de noir, et lui servira les années suivantes à ensemencer de blé telle étendue de terrain qu'il voudra.

Un amateur qui fait valoir une ferme, infectée depuis long-temps de blé noir, a essayé un moyen qui lui a réussi, pour garantir ses moissons de cette carie si contagieuse, et qui, suivant son expression, se multiplie par une inoculation souterraine. Il s'agit de faire essuyer au blé une forte fermentation avec de la chaux, de quelque manière que ce soit, pourvu qu'on puisse s'assurer que tous les grains sont bien imbibés de chaux On est assez dans l'usage, autour de Paris, d'employer pour chaque muid de semence un minot de chaux. On conseille ici d'en employer un et demi, ou même deux, si le blé qu'on veut semer est fort noir, c'est-à-dire, fort chargé de cette poussière noire et grasse que fournit le blé carié. On peut mettre à la chaux deux, quatre ou six muids de blé, et même plus, tout à la fois. S'il y avoit même quelque avantage, il seroit pour la plus grande quantité.

On choisit la chaux la plus nouvelle et la plus vive, pour l'employer dans la proportion qu'on vient de marquer, c'est-à-dire, d'un minot et demi, ou de deux minots pour chaque muid de blé composé de douze setiers, mesure de Paris, dont chacun pèse environ 240 livres. La chaux se jette dans des cuviers ou dans des tonneaux défoncés par un bout, dans lesquels on a mis d'avance une quantité d'eau suffisante pour la détremper. On la laisse bien bouillir, et quand la chaux a fait son effet, on la délaye le mieux qu'on peut, en l'agitant au fond des tonneaux avec des bâtons : on y ajoute après cela la quantité d'eau nécessaire et proportionnée à la quantité de blé qu'on veut passer à la chaux. Cette quantité d'eau peut aller pour chaque muid à trois ou quatre demi-queues, mesure d'Orléans. On l'augmentera, si le blé qu'on prépare est fort sec. S'il ne l'est pas, on peut en mettre bien moins. On se règlera sur le premier essai. On se sert indifféremment, pour cette opération, d'eau de puits, de marre, de fontaine ou de rivière, sans la faire chauffer. Cette préparation faite, on met à part deux ou trois setiers du même blé : on les porte dans un endroit du grenier où l'on puisse agir librement.

Deux hommes, et par préférence un gaucher et un droitier, chacun une pelle à la main, se feront face l'un à l'autre, et commenceront à former, de ces deux ou trois setiers de blé, une petite pile ronde, dont le sommet se termine en pointe. Un troisième homme, qui aura puisé dans un seau du lait de chaux des cuviers, en arrosera peu à peu le sommet de la petite pile qui est formée par les deux autres. Dès que cette pile est faite, les mêmes recommencent à l'attaquer par en bas, en poussant leurs pelles l'une contre l'autre, et les renversant à côté pour en former une nouvelle pile, dont on arrose toujours peu à peu le sommet, de façon qu'il tombe alternativement sur ce sommet deux pelletées de bled qu'on jette à la fois, et environ la valeur d'un demi-setier, mesure de Paris, ou tout au plus une chopine de lait de chaux. On continue cette opération en changeant toujours de place la petite pile de blé, et en l'arrosant toujours, jusqu'à ce que le blé refuse de se mouiller davantage. On retire du tas de blé deux ou trois nouveaux setiers, qu'on travaille de même, et on continue jusqu'à ce que tout le blé de semence qu'on veut préparer, ait subi la même opération.

Aussitôt que chaque petite pile de blé a pris suffisamment de lait de chaux, on la pousse contre le mur ou dans un coin du grenier, pour former de tous ces petits tas réunis, une seule pile, qu'on tient la plus haute et la plus droite qu'il est possible. On laisse cette masse de blé ainsi entassée deux jours au moins sans y toucher, ou trois jours, si le blé qu'on veut semer est fort noir. Ce temps expiré, on commence par tirer tout le tour de ce tas de blé, depuis le haut jusqu'en bas, d'environ un pied d'épaisseur; on le dresse en pile dans un autre coin du grenier, et on le recouvre de ce qui reste du premier tas, afin que le dehors de ce premier tas se trouve enveloppé à son tour au centre de la nouvelle pile, et puisse subir le même degré de fermentation. Au bout d'environ vingt-quatre heures, on répand le blé par tout le grenier, et on le remue tous les jours plusieurs fois, jusqu'à ce qu'il soit bien sec.

Quoique ce moyen soit infaillible et toujours suivi du succès, la première fois qu'on le met en usage, on peut trouver encore quelques épis cariés, mais en trop petit nombre pour faire le moindre tort au blé qu'on récolte. Ce n'est qu'un reste de contagion communiquée par les fumiers : ce qui sera bien confirmé en ce qu'on ne trouvera point d'épis de blé noir dans les champs qui auront été parqués, ni dans ceux qui auront reçu la fiente de pigeon, et qu'il ne s'en trouvera que dans

ceux où l'on aura jeté des fumiers provenans de pailles de blé noir. Quelque violente fermentation qu'éprouve le tas de blé passé à la chaux, il est essentiel de le laisser au moins deux jours sans y toucher. Des expériences faites à dessein de s'en assurer, ont fait voir qu'il n'en reçoit pas la plus légère altération quant à la faculté de germer.

Les blés sont sujets, comme nous l'avons dit, à une autre maladie, connue sous le nom de *charbon*, dont la cause jusqu'à présent n'est pas bien certaine : le germe du grain est tellement attaqué, que toute la partie farineuse se trouve réduite en une poussière noire. Cette poussière des grains corrompus, s'attache aux poils qui sont à l'extrémité pointue des grains sains, et altère la beauté de la farine et la bonté du pain. Voici la description d'une machine simple, facile à construire, et propre à enlever cette poussière que les fermiers désignent en disant que *ces grains ont le bout*.

On forme avec des planches, que l'on assujettit avec des cercles, un cylindre de sept à huit pieds de longueur, et d'un pied de diamètre ; on le revêtit intérieurement d'une bonne panne double, qui ait les poils de moitié plus longs que les pannes ordinaires. Le centre de ce cylindre est traversé d'une pièce de bois qui, au moyen de quelques rayons, se soutient toujours fixe au milieu ; à un des bouts de cette pièce de bois, est un pivot, et au bout opposé une manivelle simple, qui servira à faire tourner le cylindre, de la manière que tournent les grands cribles de fer d'archal, ou les tamis des boulangers. Il y aura de même une trémie pour introduire le grain qui n'y coulera qu'avec une certaine mesure, de façon à y faire passer à peu près un demi-setier de blé par heure.

On place ce cylindre de manière qu'il ait sa pente du côté par où le blé descendra ; en sorte que le grain qui y arrive décrit, lorsqu'on tourne la manivelle, une ligne spirale, et vient retomber dans un sac. Les poils de la panne font l'office d'autant de brosses qui détachent et font sortir toute la poussière noire qui se trouve adhérente à la peau du froment, jusques dans les petits duvets qui sont à ses bouts, et dans la rainure même du grain.

Mais comme cette panne, en se chargeant continuellement de poussière, gâteroit davantage le blé qu'elle ne le nettoieroit, il faut placer un *ventilateur* qui chasse l'air dans le cylindre, en un sens contraire à la pente du grain : et afin de n'être point incommodé de la poussière, il faut placer à l'entrée d'une fenêtre le bout par lequel sort la poussière chassée par le courant d'air du ventilateur.

On indique encore une autre méthode bien précieuse, si elle a toutes les propriétés qu'on lui attribue. L'auteur assure que depuis 1742 qu'il en fait usage, il n'a jamais eu de blé bruiné, teint, rouillé, ou niellé.

Après avoir mis environ un muid d'eau dans un cuvier, on y jette des crotes de moutons, de la fiente de pigeons et de poules, de la bouse de vache, du crotin de cheval, de chacun un boisseau. Pour rendre le mélange plus intime, on le remue chaque jour avec une fourche. Il s'y établit une espèce de fermentation, qui se calme ensuite : il en résulte une liqueur grasse, dans laquelle on fait éteindre la quantité de chaux nécessaire. On peut ajouter sur chaque tonneau une demi-livre de coloquinte ou de suie de cheminée ; et après avoir bien remué le tout avec un bâton, on en bumecte le blé que l'on veut semer, en ayant soin de le retourner avec des pelles, pour qu'il n'y reste point de grains secs.

Le blé ainsi préparé peut se garder quelque temps, pourvu qu'on ait soin de le remuer tous les jours. Il n'est point sujet à être mangé par les mulots ; et comme

il germe et mûrit plutôt que les grains qui n'ont point reçu cet engrais, la récolte est moins exposée à être gâtée par les pluies qui tombent ordinairement vers la fin de la moisson.

Blé cornu, Grêle, Insectes, etc.

Les pays féconds en seigle voient par expérience, que beaucoup de ce grain dégénère en *blé cornu*. Le blé cornu cause le scorbut et la gangrène à ceux qui mangent par le blé-seigle où il y en a trop. Le remède est de le bien cribler, d'y mêler de bon froment, et prévenir la suite du mal par des esprits ardens et volatils, par l'orviétan et la tisane de lupins.

La grêle est un mal sans remède; mais elle ne cause point de famine, parce qu'elle ne va que par cantons.

Les eaux sauvages ne font pas moins de désordre que la grêle; mais elles peuvent être prévues.

Les étés pluvieux font naître beaucoup d'insectes; et les grandes sécheresses de cette saison rendent le blé maigre, coti ou glacé, comme disent les fermiers.

Les étés secs donnent souvent quantité de mulots, principalement dans les terres douces. Comme ils cabanent et magasinent en terre, ils font grand tort à la moisson et aux semailles. Jusqu'à ce que les pluies et la gelée les détruisent, on ne peut que les empoisonner avec des pois bouillis, mêlés d'arsenic, qu'on jette dans leurs trous, sans en laisser sur terre, à cause des bestiaux qui pâturent aux champs.

Les fourreaux de chenilles, qui abondent après les été longs et secs, doivent être coupés et brûlés dès la fin de l'hiver, avant que les chenilles éclosent.

Quand les blés sont presque mûrs, et la moisson prête à se faire, elle est quelquefois dérangée par des pluies qui laissent à peine le temps de couper et javeler le grain, ou qui le font germer: dans ce cas il faut prévenir les orages, ou enlever le blé entre deux pluies, après un bon vent qui l'aura ressuyé, sans le laisser javeler, surtout quand il a été bien mûri par la chaleur de la saison.

Les grands vents sont encore un obstacle assez ordinaire à l'abondance de la moisson, parce qu'ils secouent en peu de temps une bonne partie du grain, surtout dans les côteaux voisins de la mer et aux endroits exposés. Le plus sûr est d'y couper les grains sur le vert, un peu avant leur parfaite maturité.

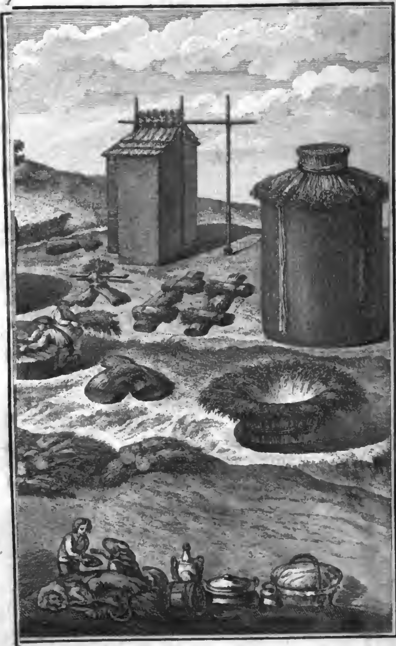
Article IV. *Moisson des Blés.*

La moisson se fait plutôt ou plus tard, suivant que le grain est mûr: le climat, le tempérament de la terre, la chaleur ou l'humidité de l'année, la qualité du grain même, contribuent tous à en avancer ou reculer la maturité.

Dans les provinces méridionales de la France, on moissonne les blés au mois de juillet (messidor), et dans d'autres au mois d'août (thermidor): dans ces dernières on dit communément *faire l'août*, pour dire faire la moisson.

Quand les blés approchent de leur maturité, il faut préparer les granges et les greniers, s'assurer de son monde, des vivres, et des ustensiles nécessaires pour toute la moisson; et dès qu'on peut la faire, il faut s'y occuper tout entier au plutôt et sans discontinuer, parce qu'on n'est assuré de sa récolte que quand elle est dans la grange. On ne doit point épargner le nombre des moissonneurs: un orage, un coup de vent ou de soleil peut tout perdre; car les grains étant secs et chargés, sont également faciles à verser, à brûler et à égrener. Dans quelques pays, on appelle

1



17.

appelle les moissonneurs, *aoûteurs, et calvaniers*, ceux qu'on loue pour engranger les grains.

Il est temps de moissonner, quand les épis devenus roux blanchissent. C'est ordinairement à la mi-août (fin de thermidor) dans les climats tempérés.

Le meilleur temps pour moissonner est dès la pointe du jour, parce que la fraîcheur de la nuit et la rosée dont les épis sont alors imbibés, les conservent, cuflent le grain et empêchent qu'il ne s'égrène autant qu'il feroit, s'il étoit bien sec, et s'il faisoit bien chaud quand on l'abat.

L'escourgeon est le premier grain qu'on moissonne dès le 20 de juillet (fin de messidor); le seigle ensuite, aux premiers jours d'août (à la mi-thermidor); ensuite le méteil, l'épeantre et le froment le dernier, à la mi-août (à la fin de thermidor): on est alors en pleine moisson. Le froment de mars vient à la fin d'août (à la moitié de fructidor), en même temps que les avoines. On arrache le millet et le panis quand le grain y est bien formé. On fait la récolte du sarrasin ordinairement vers le milieu d'octobre (à la fin de vendémiaire), selon le temps qu'on l'a semé: il est trois ou quatre mois à venir et à mûrir.

Dans les pays chauds, le maïs mûrit en trois mois; et il lui en faut quatre au moins dans nos climats tempérés.

Quand il est mûr, ce qui arrive ordinairement au commencement de septembre (à la mi-fructidor), et cela se connoît quand on le trouve dur au toucher, on en arrache les tuyaux, et on les charrie à la grange, ou bien on les suspend au soleil autour des murs de la basse-cour. On l'égrène ensuite en frottant la grape sur l'anse fixe et debout d'un seau dans lequel tombe le grain qu'on porte au grenier; ensuite on en ôte les glands ou les boutons à grains, on les brûle quand ils sont secs, et on garde les tuyaux et les feuilles pour les donner aux vaches l'hiver.

On arrache le millet et le panis de même que le maïs, on les fait sécher en tuyaux au soleil, et après cela ils se conservent plus long-temps qu'aucun autre grain. Dans la plupart des endroits où il vient du millet, on le cueille aussitôt qu'il épie, c'est-à-dire, aussitôt qu'il est en épi, avant que la chaleur en ait fait voir le grain.

On *fauche* le blé-sarrasin vers le 15 octobre (à la fin de vendémiaire), plutôt ou plus tard, suivant le temps qu'on l'a semé. On l'amasse par petits tas composés de trois ou quatre poignées dressées l'une contre l'autre; on le laisse ainsi quelques jours, afin qu'il achève de se mûrir, et qu'il se détache plus aisément: puis on le bat sur le champ même sur la fin d'octobre (au commencement de brumaire), et on fait de toute la paille un grand tas sur le champ si on n'a pas d'endroits pour la serrer, car cette paille ne se pourrit pas aisément; la pluie glisse sur la surface qui est faite en toit.

Glanage.

La permission de *glaner* et de *grapiller* a existé de tout temps; mais elle ne devroit être accordée qu'aux pauvres, qui ne peuvent pas travailler; aux personnes âgées et aux petits enfants qui n'ont point la force de scier; et ils ne peuvent glaner qu'après que les propriétaires ont enlevé leurs gerbes, à peine de punition. Les glaneurs, les rateleurs et les grapilleurs, dans les lieux ou les usages de glaner, de rateler ou de grapiller sont reçus, n'entreront dans les champs, prés et vignes récoltés et ouverts qu'après l'achèvement total des fruits; en cas de contravention, les produits du glanage, ratelage et grapillage seront confisqués, et selon les circonstances il pourra y avoir lieu à la détention de police municipale. Le glanage, rate-

lage, et grapillage sont interdits dans tout enclos rural. L'héritage sera réputé clos lorsqu'il sera entouré d'un mur de quatre pieds de hauteur avec barrière ou porte, et lorsqu'il sera exactement fermé et entouré de palissades ou de treillages ou d'une haie vive, ou d'une haie sèche faite avec des pieux ou cordelée avec des branches ou de toute autre manière de faire les haies en usage dans chaque localité, ou en fendure forcée de quatre pieds de large à l'ouverture et de deux pieds de profondeur. Titre II, article XXI, du code rural, art. *police rurale*.

On doit dire la même chose pour le grapillage des raisins, des olives, des pommes et autres fruits de la campagne.

Chaume, *Eteule* ou *Etouble*.

On coupe le blé plus ou moins près de terre, suivant la longueur que l'on veut laisser au chaume. Les uns trouvent leur compte à laisser le chaume un peu haut; et il y a des endroits où l'on coupe le tuyau de blé par la moitié, parce que l'étouble sert à couvrir les maisons et à chauffer le four : on l'emploie aussi en litière ou bien on en engraisse la terre en le brûlant ou labourant avec le fonds, surtout quand ce fonds est argilleux ou fort, comme on l'a dit.

Ceux qui veulent employer le chaume à la maison, le font ramasser avec une petite faulx à la main et un bouchon de chaume de l'autre, ou bien on l'arrache avec des râteaux à dents de fer: ou en fait que les chevaux traînent dans les terres sablonneuses et unies. On met le chaume en meules pour s'en servir au besoin. Ces sortes d'ouvrages se font un peu avant l'hiver, c'est l'ouvrage des femmes et des enfans.

Il y a des personnes qui laissent le chaume fort court, pour que le fouarre soit plus beau; car plus la paille est longue, plus elle est belle et plus elle est propre pour beaucoup d'usages. C'est principalement le seigle qu'on coupe le plus bas qu'on peut, parce qu'il sert à faire des liens de gerbes, des nattes, des chapeaux, et c.

Javelles.

A mesure qu'on scie les blés, on le laisse *javeler*, c'est-à-dire, qu'on le met sur terre par javelles ou traînées, étendues un peu au large, pour qu'il sèche et grossisse, et que les gousses de blé se resserrent, et laissent couler moins de grains. On le met en gerbes ordinairement le lendemain; mais quand le temps est humide, il faut souvent trois ou quatre jours pour le sécher; et alors il est à craindre que l'épi ne germe, ce qui donne un grain qui n'est point de garde, et dont le pain est massif. Mais on peut semer ce grain, comme on l'a dit à l'article de la semence. Sept ou huit javelles ou poignées font ordinairement une gerbe; et on les lie avec du feurre de seigle. On amoncèle les gerbes par dizeaux.

Le plutôt qu'on peut engranger est toujours le mieux, parce que le blé grossit davantage en tas dans la grange, que quand il reste inutilement sur le champ.

Quand le temps est incertain, s'il tourne à la pluie, on doit se hâter de rentrer tout le grain coupé, et n'en point abattre d'autre, de peur qu'il ne germe en javelles : il court moins de risque sur pied qu'abattu; et c'est pourquoi, dans bien des cantons, on lie et on enlève le blé aussitôt qu'il est scié, sans le laisser javeler, pourvu qu'il soit bien mûr et bien sec.

Quand le temps menace de pluie et qu'il est à craindre qu'elle ne survienne

avant qu'on puisse enlever toutes les gerbes, on les entasse au plûtôt par dizeaux, l'épi du côté du vent de la pluie, afin qu'elle s'égoutte mieux; car si on les tournoit autrement, l'eau entreroit dans les tuyaux, descendroit intérieurement jusqu'à l'épi et pourriroit tout.

Si le blé qu'on a moissonné n'est pas tout-à-fait mûr, soit parce qu'il aura cru à l'ombre, soit qu'on aura été forcé de moissonner par un mauvais temps, et c. on expose les gerbes au soleil pendant vingt-quatre heures de suite, les épis en haut et bien éparpillés, afin que le soleil les mûrisse plus vite et également : au bout de ce temps on les engrange pour vingt-quatre heures, ensuite desquelles on les met de nouveau au soleil, et on les en retire après un espace pareil, afin qu'ils mûrissent doucement sans être trop pénétrés On continue ainsi de jour à autre, jusqu'à ce qu'ils soient bien mûrs. Il y a des gens qui laissent dans la campagne les gerbes qui ne sont point assez mûres; ils les y engerbent par tas de huit ou dix, les épis tournés du côté du nord; et quand le soleil est couché, ils les désamoncèlent, et les mettent les unes près des autres, l'épi en haut, pour passer la nuit; le matin ils les couchent par tas, comme la veille, pour recevoir le soleil, quand il y a apparence qu'il paroîtra, sinon il ne faudroit point les coucher; et ils continuent ainsi jusqu'à ce qu'elles soient toutes mûres; mais on ne les laisse exposées continuellement, que quand le beau temps est sûr, sinon il vaudroit mieux les engranger; encore cette pratique n'est elle bonne et sûre que dans les pays chauds.

Dixme.

Par décret du 11 août 1789, article V, les dixmes de toute nature et les redevances qui en tiennent lieu sous quelque dénomination qu'elles soient connues ou perçues, même par abonnement, furent abolies en France, les unes sans indemnité, les autres rachetables selon l'indemnité qui sera convenue.

Engrangement.

La grange doit être placée sur un terrain un peu élevé, afin qu'elles puisse profiter du vent qui est nécessaire pour rafraîchir les gerbes, qu'on entasse dans les travées qui sont aux deux côtés de la grange, et quelquefois dans le fond de l'aire.

Quand la grange est trop grande pour ce qu'on dépouille de blé, on y met les mars à part dans une des travées.

Dans les propriétés riches en grains, on a une grange pour les blés, une autre pour les mars, et une troisième pour les fourrages.

Lorsqu'on a trop peu de bâtimens pour mettre à couvert tout ce qu'on dépouille, soit blé, avoine ou fourrages de toutes sortes, on le met en meules dans la basse-cour, ou même dans la campagne, et l'on couvre ces meules avec de la paille, des joncs, du genet ou du roseau; de façon qu'elles n'ont rien à craindre de la pluie.

Sueurs du Blé.

Ce sont les exhalaisons de feu et d'air qui sortent des gerbes du blé, ainsi que du foin nouvellement mis en tas. Quand le tout est sec, ces exhalaisons se dissipent sans danger, quoiqu'elles soient quelquefois lumineuses : mais, si le tas est humide;

le feu et l'air, arrêtés par cette humidité, l'échauffent au point de pénétrer et de pourrir le tas, quelquefois même de l'embrâser.

Pour prévenir cet accident et ses suites, quand les pluies fréquentes forcent le laboureur à renfermer sa moisson sans l'avoir pu sécher, il met au coeur du tas deux ou trois fagots d'épines, pour donner de l'espace, sans risque, au jeu du feu et des exhalaisons.

Le grain même a aussi sa sueur: de là vient que le blé qui n'a pas sué n'est pas bon en semence, et ne fait pas du pain si sain, ni tant de profit, que quand toute l'humidité en est emportée; il faut donc le laisser suer et se purger lui-même, ou l'exposer au soleil.

Il y a des années si humides, que le blé germe dans l'épi, et on est obligé de le battre et de s'en défaire au plutôt; car, s'il n'est employé bien vite, le feu s'y met si vivement, que la chaleur seroit suffisante pour cuire des oeufs. Cela arrive aussi à la farine, surtout quand c'est du blé nouveau qui n'a pas ressué : c'est ce qui fait que la pâte s'en tourmente au four; elle a besoin d'un feu plus violent qu'à l'ordinaire, et le pain en est plus lourd.

Batage ou *Dépiquage*.

Il ne faut battre le blé de garde que trois mois après qu'il est engrangé, parce que, quoiqu'on l'ait cueilli mûr, il se perfectionne pourtant toujours dans la grange : il prend de la retraite, et la balle se dessèche, s'ouvre, et laisse échapper le grain plus facilement.

A l'égard du blé de semence, quand on veut y employer du grain de l'année, on a dit que celui qui a été battu quelques jours après la moisson, valoit mieux, pour cet usage, que celui qui n'a été battu qu'au bout de deux ou trois mois, parce que le blé sue, et se mûrit bien plus vite quand il est en grain, par tas dans le grenier, que quand il est resté en épis dans la grange.

Dans quelques pays de France, de peur que le blé, gardé en gerbes, ne s'échauffe trop (ce qui le rend sujet à la vermine et aux insectes), on laisse sécher les gerbes sur le champ même où elles ont été recueillies, et on le bat ensuite sur une grande aire qu'on fait tous les ans en plein champ: on la fait, comme on l'a dit, de celles des granges, et on l'arrose de sang de boeuf, mêlé avec de l'huile d'olive, pour l'unir ensuite avec des bâtons ou un cylindre, afin de remplir les fentes où le grain pourroit se perdre et les fourmis se cacher. Quand le temps est incertain, on a, dans quelques cantons de ces pays, des appentis sous lesquels on met les gerbes à couvert, et sous lesquels on peut aussi les battre en cas de nécessité. Les Italiens appellent ces appentis des *nubilisires* : par ce moyen, eux et ceux qui les ont imités, n'ont besoin que de greniers et non de granges. Mais en général en France on engrange les grains.

Il ne faut pas garder le blé en gerbes trop long temps, elles s'échauffent ensemble, et engendrent ou attirent des papillons, des hannetons, des teignes et autres insectes qui les rongent et les gâtent. Au surplus, le blé de semence étant battu de bonne heure, il faut faire battre et distribuer à propos le surplus du blé, suivant qu'il en sera temps, pour le grain, pour les besoins de la maison, pour l'occupation de ses gens, ou pour le débit avantageux. C'est ordinairement l'hiver qu'on bat en grange; et on doit prendre garde que les batteurs, surtout ceux qui sont à la tâche, ne

laissent pas de blé aux gerbes, et qu'ils ne fassent ni entrepôts, ni trous à la grange, pour en voler le grain.

La meilleure manière de battre le blé est au fléau : il ne laisse presque aucun grain aux épis; et ce battage est bien plus aisé, plus simple, plus prompt, avance davantage, embarrasse et coûte moins que les autres manières; telles que sont celles de faire fouler les gerbes par des chevaux, mulets ou boeufs, ou de les leur faire broyer sous des cylindres ou des traineaux, comme on fait dans quelques endroits de la France, en Espagne, en Italie; ou bien encore de les faire fouler et couper, comme on fait en Turquie, par deux grosses planches, épaisses de quatre duigts, et garnies de pierres à fusil tranchantes, traînées par un boeuf; ce qui sépare en un moment les épis d'avec la paille.

Quand le blé est battu, on le vanne bien, afin que le vent, qui ne doit pourtant pas être trop fort, détache mieux, et emporte les pailles et la poussière; et enfin on le crible pour le nettoyer de toutes pailles, bêtes, ordures et corps étrangers. Plus le grain est net, mieux il se garde, et moins il est sujet aux insectes.

Le blé nouveau doit être mis à l'air dans le grenier pour que le reste de sa chaleur se dissipe. On a dit ailleurs comment le grenier devoit être placé, aéré, percé et préparé pour la conservation des grains.

Le seigle se bat sur le poinçon, pour en conserver la paille, comme on l'a dit, à raison des différens usages auxquelles elle peut être employée.

Cribles.

Il y en a de deux sortes : le crible de main et le crible à pied.

Tout le monde sait que le crible de main est un instrument composé d'un cercle de bois mince et large de quatre ou cinq doigts, dont le fond est une peau taunée, et toute percée de trous serrés et de figures différentes, pour nettoyer le grain qu'on passe à travers, surtout le blé, avant de l'envoyer au moulin. On suspend ces cribles en l'air avec des cordes, pour avoir moins de peine à les remuer.

Les cribles à pied (tels qu'on en voit dans la plupart des grands greniers et ches les marchands de grains) sont composés d'une trémie ou auge élevée, dans laquelle on verse le grain, qui coule de là sur quelques petites planches de bois, et ensuite sur plusieurs rangs de fil d'archal, mis à côté l'un de l'autre, qui composent tous ensemble une espèce de longue grille fort serrée, posée obliquement. Le bon grain, qui a plus de poids et qui est le plus gros, coule tout le long et tombe dans le vaisseau qui est en bas et au bout de la grille pour le recevoir, pendant que la poussière, l'ivraie, la nielle même, les ordures et le grain le plus mince s'arrêtent ou passent au travers du fil d'archal, et tombent dans une longue poche de peau qui est dessous; et ainsi le blé se nettoie et s'évente. Les criblures qui sont tombées dans la poche sont excellentes pour la volaille : avant de les leur donner, on peut encore les passer par le crible pour ôter ce qui peut y être de bon grain. Ordinairement on met deux cribles à pied à côté l'un de l'autre; et après que le grain a coulé sur le premier, on le fait encore passer par le second, pour l'épurer et l'éventer davantage.

Dans les pays où l'usage du van est ignoré, on se sert de deux sortes de cribles; le premier est percé de trous ronds de deux à trois lignes de diamètre, et on l'appelle le *passe tout*, parce que toute espèce de grain y passe, et qu'il n'y reste que les pierres et les pailles. Le second est nommé l'*émondeur*, une rangée de

bestiaux pour les consommer : ils font par ce moyen de bonnes levées ou ventes de bestiaux gras, et ils ont toujours leurs terres bien fumées et fécondes.

C'est aussi pourquoi tous les propriétaires ont intérêt que leurs fermiers ne vendent point leurs fourrages : il faut veiller principalement sur eux dans les dernières années de leurs baux.

Dans bien des endroits on hache la paille pour la donner aux bestiaux : dans d'autres elle leur sert en litière, après qu'ils l'ont fourragée dans le ratelier.

La grande paille sert aussi à couvrir les granges et autres lieux champêtres, à faire des paillasses et des nattes, et empailler des chaises, et c. mais pour cela il ne faut pas qu'elle ait été battue ; et comme la paille de seigle est la plus longue, et par conséquent la meilleure pour ces sortes d'usages, on en bat seulement les épis, en les tenant par poignées penchées sur le bord d'un tonneau, pour en ôter le grain sans briser la paille : on l'appelle du *gluy*, ou simplement *feurre long* : on la vend ordinairement par *nombre* ; et un nombre ou *grosse* est de douze douzaines de bottes. Le fouarre de seigle sert encore pour faire des liens de vignes et de gerbes.

On conserve les pailles sur les poutres des granges, ou sur des perches sous quelques appentis, angars, écuries, granges ou greniers ; ou bien on les met en meules dans la basse-cour ou ailleurs, où elles ne puissent pas incommoder, ni être trop près des bâtimens, de peur du feu.

Les laboureurs appellent *menue paille* la *balle* ou pellicule qui enveloppe le grain, et que les fléaux, le van et le crible en séparent ; on la mêle avec l'avoine des chevaux ; et ces menues pailles sont très-bonnes pour la nourriture de toutes sortes de bestiaux ; on les donne aussi en buvées aux vaches : elles servent encore à mûrir et garder les fruits. Les Espagnols et les Italiens ne font que couvrir de balle la glace et la neige qu'ils gardent pour l'été.

Moissonneurs et Calvaniers.

Dans le chapitre des soins qui concernent les chefs des maisons de culture, et dans celui des ouvrages de l'année du laboureur, on a suffisamment parlé de ce qui concerne ces ouvriers.

Article V. *Moyens de conserver le Blé, et de le garantir des insectes.*

Les blés des années sèches et moins pluvieuses pendant les mois de juin et de juillet (de prairial et partie de messidor), sont beaucoup plus de garde que ceux des autres années. Il y a deux choses essentielles pour la conservation du blé. 1°. Que le blé nouveau soit bien sec quand on le met au grenier, ce qui se connoit lorsqu'il casse net sous la dent ; s'il ne fait que s'écraser, il n'est pas sec, et par conséquent point de garde, parce qu'il s'échaufferoit et se corromproit bien vîte, et la vermine s'y mettroit. 2°. L'entretenir toujours net, et pour cet effet, le remuer plusieurs fois par an, en le jetant en l'air avec la pelle, et le changeant de place ; car la poussière, l'humidité, les mauvaises odeurs et les chaleurs, lui sont également contraires ; quelque sec et en bon état qu'il paroisse dans le grenier, il ne laissera pas de s'échauffer : c'est pourquoi les six premiers mois, il faut le cribler tous les mois, ou le remuer tous les quinze jours, en le jetant un peu haut en l'air, et donnant une petite secousse et un mouvement horizontal à la queue

de la pelle, afin que le grain s'éparpille et ne retombe point en masse, mais par grain séparé comme une espèce de grêle : cette manoeuvre, toute simple qu'elle paroît, est pourtant également nécessaire et utile pour dissiper les ordures et la poussière à laquelle le blé est très-sujet, et pour que l'air le frappe, l'essore, le rafraîchisse et le sèche. Dans les six autres mois, il suffit de le remuer une fois chaque mois.

Dans la seconde année, ainsi que dans la troisième, il suffit de le remuer une fois tous les trois mois; et dans les années suivantes, on ne le remue qu'une ou deux fois chaque année : ces attentions suffisent pour entretenir les grains en bon état, pourvu qu'ils ne soient point attaqués par les insectes, ce qui malheureusement est rare. On donnera ici quelques moyens de les en garantir.

Après les précautions de cribler et remuer le blé, comme on l'a dit, on l'étend par tas de dix huit pouces de hauteur, applatis par-dessus, et non pas en monceau, ce qui le feroit échauffer aisément. Il faut qu'il soit éloigné d'environ trois pieds de la muraille, et laisser un espace de dix pieds vers l'entrée, pour le pouvoir remuer. Cela sera bon pour les deux premières années, car dans la suite on les met à deux bons pieds d'épaisseur.

On a vu garder des blés jusqu'à cent ans, en les laissant dans l'épi.

Pendant vingt-sept ans on a conservé du blé en magasin : on l'y avoit amassé par tas extrêmement grands, au-dessus desquels il s'étoit formé une croûte épaisse d'un doigt et demi, si dure, qu'un homme se promenoit dessus sans la rompre. On a vu à Sedan des magasins souterrains taillés dans le roc et assez humides, où il y avoit depuis cent dix ans des tas très-considérables de blé, couverts d'une croûte dure et épaisse d'un pied, formée de la germination des grains extérieurs du tas : le grain qu'on tira de dessous une de ces croûtes, se trouva gros, beau, et fit d'excellent pain : ces sortes de croûtes contribuent le plus à la conservation du blé, parce que, comme on ne fait amas que de celui qui est bien sec et bien net, il n'a plus rien à craindre que du déchet; et cette croûte le met à couvert de l'humidité, et le défend des approches de l'air, destructeur de toutes choses. On a trouvé aussi des hièbles dans ces tas de blé, parce que les hièbles le conservent net de tous insectes.

A Châlons sur-Saône, il y a des greniers publics où l'on conserve des grains trente et quarante années; pour cela, on choisit le meilleur et le plus beau blé : après qu'à force de le travailler, il est bien dépouillé de son humidité, de sa chaleur et de toutes sortes d'ordures qui pourroient en altérer la masse, on le met par tas aussi gros que le plancher peut le porter; on saupoudre tout le tas avec de la chaux vive, réduite en poudre très fine, on la répand également par tout jusqu'à la hauteur d'environ trois pouces; puis, avec des arrosoirs, on humecte la chaux, qui, se liant fortement avec le blé, forme une croûte, à travers de laquelle les grains de la superficie du tas germent et poussent une tige d'environ un pied et demi de haut; il n'y faut point toucher, et elle périt l'hiver : on n'entame ces tas que quand la nécessité presse d'en ouvrir la croûte, et on y trouve le blé aussi beau que s'il n'avoit que deux ans.

Ces sortes de magasins et de croûtes sont fort en usage dans tout le ci-devant pays Messin; on les y fait même dans des souterrains; et à la faveur de la croûte, le blé se conserve plus de cent ans : mais il faut remarquer qu'il doit avoir été travaillé deux ans avant que d'être ainsi serré.

Il se trouve dans le ci-devant Quercy, pays abondant en grains, certaines carrières

carrières de sable dans lesquelles on enfouit le blé : après avoir fait un lit de paille au fond, on y jette le blé qui s'y refoule et s'arrange : quand ces puits sont pleins, on y met de la paille au-dessus, puis on couvre le tout de terre. On en use à peu près de même en certains endroits d'Italie, où l'on fait des caveaux de pierres propres à cet usage. En Pologne et en Hongrie, sans trop choisir, on creuse une fosse carrée dont on bat la terre au fond et aux côtés, ensuite on les garnit de planches, tant pour soutenir les terres que pour tenir le blé à sec; on les en remplit, on les recouvre, et l'herbe croît sur les greniers. Outre que cette manière conserve le grain, elle le met encore en sûreté dans les pays sujets à de grandes révolutions; et il est assez ordinaire d'en user de la sorte dans les endroits où l'on fait la guerre. Le blé, ainsi conservé, souffre moins de déchet que les autres; mais quand une fois les magasins sont ouverts et exposés à l'air, il faut les vider au plutôt, et travailler les grains qu'on en tire, comme s'ils étoient nouveaux; autrement, ils se gâteroient bien vîte. Il y a encore une différence de ces blés conservés en terre d'avec les autres; en ce que le pain qui provient de ceux-là a plus de goût, et est en même temps plus nourrissant.

Mais les manières les plus simples et les plus communes étant presque toujours les meilleures, et les plus aisées; on saura que pour conserver le blé, il faut le remuer bien et souvent; et ce qui vaut encore mieux, le cribler de temps en temps.

Manière de conserver les Blés dans les greniers.

L'essentiel, pour conserver les blés et tous les grains en général, est de les entretenir dans un état de sécheresse et de fraicheur. C'est pour y parvenir qu'on a imaginé les *greniers de conservation;* mais lorsque les années ont été pluvieuses, il est deux opérations préalables à faire avant de les y serrer; la première est, suivant la méthode ordinaire, de le remuer à la pelle; la seconde est de les faire passer à l'étuve, ainsi que nous l'avons indiqué dans le procédé, pour sécher les grains mouillés · les grains ainsi desséchés par ces deux opérations, on les porte dans le grenier de conservation. Ces sortes de greniers, propres à contenir mille pieds cubes de froment, consistent en une espèce de grande caisse de treize pieds en carré sur dix de haut, placée sur des chantiers; à quatre pouces du premier fond de cette caisse, on en fait une autre de deux rangs de tringles qui se croisent à angles droits; on la recouvre d'une forte toile de crin qui empêche le blé de s'échapper, et laisse à l'air un libre passage : à la partie supérieure de cette caisse, on place un couvercle plein pour empêcher les souris et autres animaux d'y entrer; on y pratique seulement quelques trous qui s'ouvrent et se ferment à volonté.

Pour conserver le blé dans cette machine, on fait jouer des soufflets, connus sous le nom de *ventilateur.* Ces soufflets aspirent l'air extérieur, et par le moyen d'un porte-vent introduisent l'air par un trou pratiqué au fond de la caisse. L'air, poussé vivement dans l'espace qui se trouve entre les deux fonds, traverse le grain si rapidement, qu'il l'élève quelquefois jusqu'à un pied de hauteur, se charge de l'humidité, et sort par les ouvertures du couvercle supérieur.

Ce grenier a l'avantage de renfermer une très grande quantité de froment dans le plus petit espace possible, d'empêcher qu'il n'y fermente, qu'il ne s'y échauffe, et par conséquent de le préserver des mites, teignes et charançons qui ne trouvent point dans ce blé la température nécessaire pour leur multiplication.

Voici un moyen substitué avec succès au ventilateur, par un particulier qui renfermoit tous les ans dans un grenier environ pour mille écus de grains. Ce grenier, dont la longueur étoit du levant au couchant, et la largeur du nord au midi, étoit infecté depuis long-temps d'une multitude de charançons qui dévoroient ses grains. Ce propriétaire imagina de pratiquer plusieurs ouvertures au mur qui étoit au nord. Ces fentes, pareilles à celles des guérites, ne donnoient point passage aux oiseaux, mais seulement à un air comprimé, qui souffloit presque toujours et avec force sur le tas de blé. Ces ouvertures incommodèrent si fort les charançons, qu'elles les dissipèrent entièrement.

Insectes ennemis du Blé : différens moyens pour l'en garantir.

Outre les précautions ci-dessus, il est nécessaire encore de faire ce qui suit : on met un peu de paille hachée dans de la boue de lie d'huile, on la fait un peu sécher et on la pétrit, puis on enduit toute l'aire du grenier : ensuite on jette de la lie d'huile par-dessus tout ce qui sera luté ; quand l'enduit est bien sec, on y met les grains, et pourvu qu'ils ne soient point échauffés, les rats, les calandres ni les autres insectes n'en approcheront pas.

Pour détruire le Papillon des Blés.

L'insecte connu sous le nom de *papillon des blés*, s'est multiplié quelquefois au point de dévorer toutes les moissons. Ce papillon, qui est de l'espèce appelée *phalène*, ressemble, à bien des égards, à celui des fausses teignes : il porte ses ailes inclinées en forme de toit ; elles sont couleur de café au lait, bordées de franges à longs poils. La femelle jette quatre-vingt ou quatre-vingt-dix oeufs, dont huit jours après il sort de petites chenilles de la grosseur d'un cheveu, et longues d'un quart de ligne. Ces petits vers se placent entre les lobes du grain, et déchirent le son pour s'y introduire ; ensuite ils le vident et y filent une coque, en observant de scier proprement le son en forme de trappe, qui reste fermée, jusqu'à ce que le papillon, sorti de la nymphe, la jette dehors pour en sortir. Une génération de ces insectes se fait en vingt-huit ou vingt-neuf jours, et il est aisé d'en concevoir la prodigieuse multiplication. On a observé que les blés étoient toujours plus exposés à ces insectes, à proportion qu'ils étoient plus voisins des habitations ; ce qui a fait conclure que c'étoit dans les greniers où se faisoient principalement les pontes. En effet, vers juin ou juillet (messidor), il se fait différentes volées de ces papillons qui sortent de ces greniers. Ils sont en si grand nombre, que le tas semble s'agiter ; et il s'y produit alors une si grande chaleur, que le thermomètre qu'on y enfonce est de plusieurs degrés.

Le moyen le plus efficace qu'on ait trouvé pour se préserver de ce fléau, est de passer le blé au four, dont la chaleur tue ces insectes. Le grain peut supporter, sans être altéré, une chaleur qui fasse monter le thermomètre à quatre-vingt-dix degrés ; et c'est à peu près celle du four lorsque le pain en est retiré. Si l'on y met alors le grain, la chaleur est bientôt diminuée, et elle descend en douze heures jusqu'à trente-trois degrés. On peut encore, lorsqu'on sème le blé, le lessiver, et avoir soin de jeter tous les grains légers qui surnagent. Cette précaution garantit de l'accident qu'on appelle le *pourri*.

Calandres.

Cè sont de petits scarabés qui multiplient tant dans de certaines années, qu'ils détruisent les plus beaux monceaux de blé. Une personne dit en avoir purgé un tas de blé qui en étoit rongé, en mettant sur ce tas, des feuilles de sureau; les charançons, pour qui cette plante a apparemment une odeur antipathique, se retirèrent le long des murs, on les ramassa facilement avec un balais et une pelle; mais une grande quantité se retira dans le fond du tas; on prit alors de nouvelles feuilles que l'on froissa pour en exaler l'odeur; on en mit dans le blé: le procédé est si simple, que l'essai en est facile.

Un observateur prétend, d'après son expérience, que ce n'est point le sureau qui a cette propriété, mais une plante qui lui ressemble, et qui n'en diffère que parce qu'elle est beaucoup plus basse: c'est, dit-il, l'hièblé *ébulum* ou *ébulus*; herbe qui ne croît pas à la hauteur de deux pieds, et dont véritablement les feuilles ressemblent à celles du sureau, mais sont un peu plus longues, plus pointues, et d'une odeur plus forte: on la trouve dans les masures, près des fossés, et dans les terres nouvellement labourées.

Autre moyen pour expulser et faire périr les charançons. Il faut employer les feuilles d'*ydropiper* ou *persicaria acris*, en françois *poivre d'eau*. Cette plante est connue sous le nom de *curage*. On remplit un grand chaudron de ses feuilles; on met par-dessus une livre et demie de sel marin, deux ou quatre gousses d'ail, et environ un bon seau d'eau. On fait bouillir le tout ensemble, et on arrose avec cette décoction le plancher du grenier, les murs et les tas de blé sans les remuer. A peine cette aspersion est-elle faite, que le charançon quitte le tas de blé avec précipitation, et périt à l'instant même qu'il passe sur les endroits arrosés.

On parvient aussi à chasser cet insecte avec la graine du pied d'alouette ou *delphinium*, répandue dans les tas de blé; mais alors le charançon ne fait que changer de place, et il est plus essentiel de le détruire que de l'expulser; d'ailleurs la graine de pied d'alouette est suspecte, et pourroit communiquer à la farine et au pain, des qualités nuisibles à la santé.

Les essais et les efforts que l'on fait journellement pour détruire ces insectes voraces qui rongent les blés, n'ont pas toujours un succès heureux. Voici encore un nouveau moyen qu'il est facile de mettre en usage; il consiste à mettre au milieu du grenier ou de la grange, une grande poêle de charbon allumé, dans laquelle on fait brûler des matières animales, telles que la corne du pied de boeuf, de cheval, de vieux souliers, etc.; l'opération doit durer trois ou quatre heures, se faire portes et fenêtres fermées, et se réitérer tous les ans avant de serrer la récolte. C'est aux physiciens à expliquer si c'est l'odeur de la matière animale brûlée, ou la vapeur meurtrière du charbon allumé dans un lieu fermé qui fait périr ces insectes, et si cette odeur ou cette vapeur peuvent détruire dans leurs oeufs le germe de la fécondité.

Voici un autre procédé peu coûteux, et qui n'a d'autre recommandation que le succès dont il a été suivi.

Il consiste à remplir un grand chaudron de lessive fraiche, et à mettre dans ce chaudron autant d'écailles de cerneaux qu'il en peut contenir. On fait bouillir cette lessive et ces écailles pendant deux heures; on la fait porter ensuite toute chaude dans les greniers; on la répand sur toute la superficie du plancher, et avec

un balai on la fait entrer jusque dans les joints du carrelage; on en enduit ensuite les murs, à telle hauteur qu'on peut atteindre, en s'appliquant d'en faire entrer tant que l'on peut dans les trous ou crevasses de ces murs où se retirent les charançons. Ce moyen réussit dès la première fois.

Un propriétaire, voyant un tas d'orge qu'il avoit dans son grenier, tout couvert de charançons, eut récours à un expédient bien simple, et dont l'expérience montra que le succès en étoit aussi sûr que la pratique en étoit aisée. Il fit tremper des draps de toile de chanvre, les fit tordre, et les étendit ensuite sur son orge. Une heure et demie après, il les releva, et fut agréablement surpris de les trouver tout couverts de charançons qui s'y étoient attachés. Il voulut recommencer l'opération, mais il n'en trouva plus; le premier essai avoit suffit pour les détruire.

Si, malgré tous ces soins, les *calandres* (qu'on nomme autrement *charançons*, *pate-pelues*, ou *chate-peleuses*; en latin, *curculiones*), les hannetons, les fourmis et autres insectes gâtent le blé, voici encore plusieurs moyens pour les détruire.

On prend des planches, grandes ou petites, on les frotte d'ail par tout; ensuite on les met sur le tas de blé, et on en enfonce quelques-unes dedans, pour que les bêtes, à qui la forte odeur de l'ail est contraire, crèvent ou s'en aillent; il y a des personnes qui fichent les planches debout dans les grains; les insectes étourdis par l'odeur, grimpent où ils peuvent, et fort souvent tout le long des planches, en sorte qu'elles en sont toutes couvertes en peu de temps; alors on secoue les planches sur quelque baquet plein d'eau chaude, et on les remet dans le tas de blé, comme auparavant, jusqu'à ce qu'on ne voie plus d'insectes. Ces planches ainsi frottées font effet pendant sept à huit jours, au bout desquels on les refrotte d'ail, pendant qu'on remue le blé avec la pelle, aussi frottée, et on y remet les planches, si on veut, comme auparavant, ne fut-ce que pour empêcher les calandres d'en approcher.

Ou bien on prend des hièbles, et on les répand sur le blé et autour; ensuite on met de l'huile d'aspic et du mercure ou vif argent dans un pot, on en frotte la pelle avec une aile d'oiseau, et on la renouvelle à mesure que la matière se dissipe en remuant le blé. L'hièble est une herbe qui a la tige carrée et noueuse; ses feuilles sont comme des ailes, dentelées tout autour, piquantes et mouchetées; ses fleurs et ses grains comme le sureau, auquel toute la plante ressemble beaucoup : elle croît dans les bonnes terres, auprès des fossés et dans les terres nouvellement labourées; et elle fleurit en juin et juillet (prairial et messidor). L'hièble est spécifique, entr'autres pour empêcher les calandres de se mettre dans le blé; c'est pourquoi on trouve souvent de cette herbe mêlée parmi les grains dans les grands magasins. Elle a une forte odeur de viande bouillie.

Il y a des fermiers qui ne font qu'étendre au soleil, pendant une journée, le grain attaqué de charançons ou de *vers*, après l'avoir criblé; l'ardeur du soleil fait mourir les bêtes et ressuie le grain; en sorte qu'on peut hardiment le porter au grenier, en observant pourtant de le mettre d'abord à part, pour prendre garde pendant quelques jours, s'il n'y a pas encore quelques insectes.

Comme ces vermines se mettent aussi dans les gerbes nouvellement engrangées on doit y faire coucher les moutons un mois ou six semaines avant la récolte; l'odeur qui s'exhale continuellement et du corps et du fumier de ces bestiaux, détruit ou écarte les insectes : ou bien on laisse quelques gerbes de seigles seules dans la grange, pendant neuf ou dix jours sans les battre, et même sans y toucher, afin que tous les insectes aient le temps de s'y venir fourrer; alors on ôte

de la grange, et les gerbes et les bêtes qui s'y seront attachées toutes, et on les brûle dans un lieu écarté.

Voici un moyen pour détruire les charançons d'un tas de blé, et pour parfumer les greniers ou autres endroits où l'on met le grain; et quoiqu'il soit très-simple, la réussite n'en est pas moins certaine.

Quand il s'agira de faire sortir ces insectes d'un tas de blé qui en sera rempli, on partagera le blé en plusieurs tas, et dans le milieu de chacun d'eux, on laissera une place vide, capable de contenir un vase de terre ou de métal, qui puisse supporter un peu de braise ou de charbon allumé. On prendra de l'huile fétide de succin, ou huile puante d'ambre jaune, qu'on versera en médiocre quantité sur la braise. On couvrira le vaisseau d'un autre vaisseau plus ample et plus large, renversé, et dont les bords seront soutenus sur des morceaux de tuiles ou carreaux, briques ou autres choses qui l'élèvent de terre sans étouffer le feu; en sorte que la fumée de l'huile puisse passer par-dessous le vase renversé, se répandre à l'entour, et pénétrer le blé, qu'on jettera avec la pelle dessus le vase renversé. Il se fera, autour du blé, un cercle de charançons, qu'on ramassera avec un balai ou une pelle, et qu'on noiera à mesure dans un chaudron d'eau bouillante. Ceux qu'on ne pourra prendre, sortiront du grenier. On a, par cette simple opération, fait sortir d'un tas de blé de quatre ou cinq setiers, plein trois boisseaux de charançons. Aussitôt qu'on s'apperçoit que les insectes ont quitté le blé, il est nécessaire de le bien remuer et cribler, en laissant les fenêtres ouvertes pendant quelques nuits : on peut être assuré que le blé ne contractera aucun mauvais goût.

Quant aux lieux qui ne seront point infectés de charançons, mais dans lesquels on aura dessein de mettre du grain, il faudra, pour les en préserver, les enfumer avec la même huile, et avoir soin de bien fermer les fenêtres, les charançons n'en approcheront point. Pour un grenier, tel grand qu'il soit, la dépense ne va pas à cinq ou six livres par an.

Pour purger les granges des charançons, la propreté est le plus grand remède. Lorsqu'on achève de battre dans la grange les dernières gerbes, ce qu'on appelle le *soutrait* est ordinairement rempli de ces insectes. Il faut bien secouer à la fourche ce soutrait, en ôter le plus gros, puis abattre avec un balai tous les charançons qui montent autour des murs; ensuite ramasser dans des sacs tout le fond de la grange, et le jeter au loin dans l'eau. On fera bien, après cela, s'il est possible, de paver à chaux et ciment tout le fond de la grange, ou au moins de la faire salpêtrer et rebattre, et crépir les murs jusqu'à trois pieds de haut. Ce moyen est le meilleur et le plus sûr de tous pour détruire la vermine.

* *Comment purifier le Blé niellé ou noir.*

Les pluies d'été froides et les gelées tardives produisent souvent dans les plus belles pièces de blé, des épis noirs et dont le grain se trouve quelquefois dur et pierreux; mais ce noir n'est qu'à la superficie de l'épi, il se dissipe presque toujours au van et au crible, et il ne gâte point le reste de la masse, comme fait la nielle.

Lorsqu'on a du blé niellé, comme il rend le pain noir et de mauvais goût, il faut le bien laver, comme on l'a dit, avant de l'envoyer au moulin, et pour en ôter la nielle et faire par conséquent du pain fort blanc, on doit avoir une espèce de bluteau, qui, au lieu de soies et d'étamines, soit environné de lames de fer.

blanc piquées et toutes percées du même côté à peu près comme une rape, dont le côté rude et mordant soit en-dedans du cylindre du bluteau; à mesure qu'on tourne le bluteau avec la manivelle, tout le blé se remue, les taches noires, et tout le mauvais s'attachent à la rape, et par ce moyen on a un grain très-pur. Cette machine, commode pour ôter toute la nielle du blé, est peu coûteuse pour ceux qui font de grandes récoltes.

Il y a des laboureurs qui, avant de porter leur blé moucheté au marché, le lavent et le font aussitôt sécher au soleil, afin qu'on voie moins les grains mouchetés; mais on n'a pas toujours le temps propre pour le faire sécher, et ce seroit une grande imprudence de l'exposer au marché, s'il n'étoit pas assez sec: d'ailleurs, supposé qu'il le fût, il est certain qu'un blé lavé et séché au soleil, perd une partie de sa qualité et de sa bonté. Les meûniers et les boulangers le connoissent très-bien au maniement; il est beaucoup plus rude que celui qui n'a point été lavé.

Au défaut du bluteau garni de fer blanc, comme on vient de le dire, pour clarifier en peu d'heures le blé moucheté sans le laver, il faut que deux personnes prennent chacune un bout d'une couverture bien laineuse, dans laquelle on mettra environ trente livres de blé; puis ils la secoueront et l'agiteront avec force. Les grains noirs, qui sont les grains brûlés par la nielle, s'attacherunt à la laine, et le blé deviendra clair et beau; ensuite ils l'ôteront de la couvertnre et la secoueront bien fort, pour en ôter la poussière et les ordures qui s'y seront attachées; ils continueront ainsi jusqu'à ce qu'ils aient nettoyé tout le blé moucheté qu'on veut vendre ou moudre.

Avis sur les mesures de grains.

Quand on vend ou qu'on achète des grains, il faut prendre garde à la mesure avec laquelle on en fait la livraison, parce qu'elles ne sont pas toutes fidelles; et outre cela, elles sont si différentes d'un lieu à un autre, que celui qui ne seroit pas instruit de cette différence, se trouveroit souvent trompé. On doit aussi veiller à ne l'être point par les mesureurs: quelques tours de main, quelques coups de genou donnés au boisseau, feront bientôt trouver du mécompte. Voyez ce qui sera dit sur cet article, au chapitre *du commerce des grains*.

Tromperies des Blatiers.

Les blatiers (espèce de petits marchands ou regrattiers qui achètent du blé à un marché pour le revendre à un autre), sont gens suspects, sur qui il y a beaucoup à veiller; ils mêlent ou falsifient le blé; ils le fardent en mettant du blé corrompu, mouillé, niellé, ou bis, sous un beau dessus; ils ont des secrets pour le faire renfler, le rendre frais et lui donner du poids, de la couleur et de la main; et c'est ce qu'ils appellent *blatrer*. Par exemple, pour faire augmenter la mesure des grains qu'ils vendent, surtout quand ils sont bien chers, ils prennent un gros grès qu'ils font rougir au feu, puis ils le mettent dans une boîte de fer qu'ils fourrent au milieu du monceau de blé, l'arrosent légèrement, et ont soin ensuite de le passer à la pelle pour le faire rafraichir. On connoît cette tromperie aisément en maniant le grain, parce qu'il est rude sous la main, et moins coulant qu'à l'ordinaire.

Produit de l'arpent de blé.

Un bon arpent de blé peut rapporter deux cents gerbes, et le cent de gerbes peut rendre trois setiers mine. La qualité de la terre et l'amendement décident du plus ou du moins.

L'arpent de blé le plus médiocre peut rapporter cent gerbes, qui peuvent rendre deux setiers.

Un bon setier de farine de blé pèse, avec le son, deux cent quarante livres, de même que le setier de blé non moulu. Le setier de farine fait ordinairement cent soixante-dix ou cent quatre-vingt livres de pain; un boisseau de farine bien moulue, doit rapporter seize livres de pain; le boisseau de blé pesant vingt livres, suivant l'ordonnance et l'usage des vivres de l'armée, rend douze à quinze rations de pain cuit, de vingt-quatre onces chacune.

Agriculture à prix d'argent.

Cette culture n'a lieu que pour des propriétaires dont les fonds sont trop peu considérables pour avoir des voitures à leur compte. Il faut qu'ils veillent à ce qu'elle soit bien faite, car ordinairement elle est mal soignée.

CHAPITRE VII.

Des Mars ou petits Blés ; et des Fourrages.

Les menus grains, qu'on appelle autrement les mars, parce qu'on les sème vers le mois de mars (ventôse), s'appellent encore *petits blés*, et en quelques endroits *tremois*, parce qu'il ne leur faut que trois mois pour venir de semence à graine. On les nomme aussi, dans certains pays, *marsois* et *marsés*: d'où vient le nom de *marsèche*, qu'on donne assez communément à l'orge.

Les mars viennent plus vite, et ils ne demandent pas tant d'apprêts ni de soins que les vrais blés; ils courent moins de risque, viennent plus abondamment, et ne fatiguent pas tant la terre; ils sont nécessaires pour la nourriture des bestiaux et pour beaucoup d'autres choses, comme on le dira ci-après; on en fait même du pain dans le besoin. Les mars ne sont ordinairement estimés que la moitié des blés, et la sole des blés paie celle des jachères.

Les petits blés ou menus grains, connus sous le nom de mars, sont l'avoine et l'orge. Les laboureurs y comprennent la vesce, la dragée et autres fourrages qu'ils sèment pour l'usage de leurs bestiaux. C'est de quoi on parlera dans ce chapitre.

On met aussi au nombre des mars, les légumes et racines qu'on cultive dans les terres labourables; on en traitera au chapitre suivant.

Le chanvre et le lin, que quelques-uns mettent encore au nombre des mars; auront leur chapitre à part. Quant au sainfoin, senégré et autres fourrages vivaces, il paroît plus naturel de les regarder comme herbages, et comme tels, de les renvoyer à la suite des prés.

Il y a des cultivateurs qui ne donnent qu'un labour aux terres en mars avant de les ensemencer ; mais il en faut deux, le premier avant l'hiver ; le second lors de la semaille.

La plupart des mars, et généralement tous les menus grains, se plaisent dans les terres légères ; et il leur faut de temps en temps de la pluie, pour qu'ils viennent en abondance.

Avoine, Avena.

I. L'avoine (celui des menus grains qui se sème le premier) est longue et menue, et naît sur des tuyaux minces, qui portent quelques feuilles étroites, à peu près semblables au chiendent ; ou, pour mieux dire, elle ressemble au froment par les feuilles et le chaume, et au haut du tuyau est un épi où le grain est suspendu par de petits filets déliés, fort éloignés les uns des autres, qui penche vers la terre en forme de petites sonnettes.

II. *Espèce*. Il y a deux sortes d'avoines, une cultivée et une sauvage. La dernière, (le *bromus* des Latins et des Grecs) croît parmi les légumes et les blés ; et c'est quelquefois du blé dégénéré ; elle est toute semblable à l'avoine cultivée, excepté que ses grains sont plus grands et plus noirs ; mais la cultivée est incomparablement meilleure, et c'est d'elle seule dont on parle. L'enveloppe de l'avoine sauvage est terminée d'une arrête roulée en tire-bourre et coudée par le haut : cette arrête sert à faire des hygromètres, instrumens faits pour connoître la sécheresse ou l'humidité de l'air.

On appelle *folle avoine*, celle qui est stérile et sans grain.

Dans les terres de l'Amérique septentrionale, vers le Canada et dans les petites rivières dont le fond est de vase, il croît une autre espèce d'avoine, qui vient au haut de la tige d'une herbe qui s'élève de deux pieds au-dessus de l'eau. Ce grain se recueille en juin (prairial), et est gros comme le nôtre ; mais il est une fois plus long, et il rend plus de farine ; elle est aussi bonne que le ris.

III. *Usages*. L'avoine cultivée, que dans quelques pays on nomme *civade*, sert principalement en France à nourrir les chevaux. On en fait aussi du pain dans les temps de disette ; mais quoique l'avoine soit plus nourrissante que l'orge dont on fait aussi du pain, et quoique l'un et l'autre de ces grains serve d'aliment et de médicament en différentes manières, l'usage le plus désagréable et le moins sain est d'en faire du pain. Cependant dans bien des endroits on n'en mange point d'autres, particulièrement en Savoie.

Le *gruau* n'est autre chose que de l'avoine mondé, c'est-à-dire, dont on a ôté la peau, et qu'on a fait sécher au four, et ensuite réduire en farine grossière dans certains moulins faits exprès, dont on sépare le son sans bluteau. On fait avec le gruau des bouillons, des crêmes et des breuvages très-sains : on les prépare comme on va le dire des orges mondées, et ces précautions peuvent même suppléer, dans bien des rencontres, aux bouillons et aux gelées de viande, d'autant plus que l'avoine nourrit encore plus que l'orge.

Les Moscovites font distiler l'avoine pour en tirer une eau dont ils font leur boisson au lieu de vin ; elle échauffe et enivre autant. En Hollande, en Allemagne et en Angleterre, on fait avec l'avoine, de la bière qui est très-fine et très-délicate.

L'avoine la plus estimée est celle dont la couleur du grain approche davantage de la noire ou de la brune ; mais il ne faut pas confondre notre avoine blanche avec

avec une nouvelle espèce d'avoine blanche cultivée depuis peu dans quelques cantons de France, qui a été apporté de Pologne et de Hongrie.

Il y a des avoines rouges, il y en a de noires, il y en a de blanches, comme il est aisé de s'en convaincre.

L'avoine est rafraîchissante pour l'homme. La plus pesante, ou pour mieux dire, la plus farineuse, est la meilleure. Il y a une autre sorte d'avoine qui se sème avant l'hiver, et qui se récolte avant les seigles.

Le muid d'avoine, double de celui de blé à Paris, est aussi de douze setiers, mais le setier est de huit minots ou vingt-quatre boisseaux, au lieu de douze, et se mesure rase. Le muid d'avoine de Paris pèse 3300 livres; le setier 275 livres.

IV. *Culture de l'avoine.* Les grandes rigueurs de l'hiver passées, pour peu que la terre paroisse traitable, on commence à semer l'avoine, celui de tous les grains qui craint moins le froid : on la sème ordinairement vers la mi-février (ventôse); mais si la terre étoit trop humide lors de la semaille, il faudroit la différer jusqu'au mars (pluviôse), sinon il se perdroit plus de la moitié de la semence : hors ce cas, plutôt on sèmera ce grain, moins il en faudra, et plus la récolte en sera abondante, parce qu'il aura plus de temps à se garantir contre les chaleurs et à multiplier. Au surplus on sème l'avoine depuis la mi-février jusqu'à la fin d'Avril (pendant ventôse, floréal et germinal); mais elle réussit rarement quand on la sème trop tard. Il en faut huit boisseaux et demi ou neuf pour semer un arpent.

L'avoine aime assez les lieux maigres, secs et bien aérés; et quand elle a de l'eau après la semaille, elle en devient beaucoup plus belle et plus touffue. Il faut que les terres où on la sème, aient été recassées, c'est-à-dire, qu'elles aient eu un premier labour après la récolte des blés, avant l'hiver, afin que le chaume ait eu le temps de s'y consommer : cette façon fait mûrir la terre pendant l'hiver, et la rend plus meuble pour le printemps : on lui donne le second labour avant de semer l'avoine : on la sème après un peu de pluie.

Si c'est en terre forte qu'on la met, on ne doit point la *semer dessous*, c'est-à-dire, que dans ces sortes de terres il ne faut point employer la charrue pour recouvrir et enterrer l'avoine qu'on y a semée; le poids et les dents de la herse suffisent : mais dans les terres légères, on a le soin d'enterrer le grain avec la charrue, ou avec la herse passée deux fois et en travers.

Quand les avoines sont levées, on les *ploutre*, c'est-à-dire, on les *roule* avec un cylindre ou gros rouleau de bois qu'un cheval traîne sur toute la pièce d'avoine, pour casser les mottes et refouler le plant : cette façon, en rechaussant la plante en terre, lui donne une nouvelle vigueur, qui la fait multiplier plus vîte et rapporter davantage.

Il faut avoir le soin de faire aussi sarcler et échardonner les avoines, parce qu'elles sont fort sujettes aux chardons.

Le froment n'est pas le seul grain qui dégénère; la même chose arrive à l'avoine dans les terres froides qui ont beaucoup de sels, tels que sont ordinairement les prés nouvellement défrichés : l'avoine y vient forte et nombreuse, parce que les sels et l'humidité qui y abondent, font d'abord une belle plante; mais comme il n'y a point assez de chaleur pour les perfectionner, à cause que la froideur du terrain domine, ce n'est souvent qu'une avoine folle qui donne beaucoup d'épis et de belle paille, mais point de grain; ou si peu, qu'on n'en peut pas tirer pour les chevaux ni pour la volaille : c'est pourquoi il faut amender une pareille terre par des fumiers chauds, ou y mettre des grains qui y fructifient mieux que l'avoine.

Quand on bat de l'avoine pour l'employer en semence, on doit prendre garde qu'elle n'ait point été échauffée dans le tas, parce qu'elle ne vaudroit rien pour la multiplication.

Si on achète de l'avoine, il ne faut pas en conclure le marché sur-le-champ, mais différer de quelques jours. On emporte une poignée de celle qu'on veut acheter, on la pèse chez soi en arrivant, et on la laisse quelques jours au soleil : cette épreuve diminuera l'eau surabondante qui ballonnoit le grain, et en le pesant ensuite, indiquera la différence réelle de ces deux états ; dès lors on sera assuré de la quantité du grain qui doit se trouver dans une mesure. Il y a beaucoup de vendeurs qui arrosent leur avoine quelque temps avant de la vendre, et beaucoup d'acheteurs qui la trouvent bonne parce qu'elle est pesante.

Dans la plupart des pays, l'avoine a un boisseau plus fort d'un quart ou d'un tiers que celui du blé ; il y a même des endroits où on la mesure à comble. A Paris il n'y a plus qu'un seul boisseau, tant pour l'avoine que pour le blé, et on y mesure à raz ; mais comme l'avoine est une fois plus légère que le blé, le setier d'avoine y est de vingt-quatre, au lieu que le blé n'en a que douze au setier.

Orge, Hordeum parvum.

I. L'orge, en général, est un grain assez maigre, souvent pointu et piquant, gros du milieu ou du bas, qui naît sur une tige plus basse et plus frêle que celle du froment ; elle a pourtant huit noeuds, quoique celle du froment n'en ait que trois ou quatre : la feuille de l'orge est plus longue et plus rude, sa racine est chevelue ; et l'épi ou le grain vient en fourreau, est barbu et piquant, et il a deux, quatre ou six côtés.

II. *Espèces*. Il y a deux sortes d'orges : 1°. la grosse orge, *hordeum magnum, seu polystichum, quod in multos versus spicatur* ; c'est l'orge carrée ou l'escourgeon, dont on a parlé au chapitre *des blés* : on l'appelle encore *sucrion*. On la sème en automne, et dans les pays chauds, en janvier, février et mars (nivôse, pluviôse et ventôse), pour en avoir de bonne heure, ou de la nourriture en vert pour les bestiaux, ou du grain dont on fait du pain grossier, ou dont on nourrit les chevaux ; les Flamands en font leur bière.

III. L'orge commune, *hordeum parvum, seu distycum*, dont l'épi est à deux côtes, et le grain plus petit, est proprement l'orge de mars, qu'on appelle en quelques endroits *pamelle, marsèche*, orge de *galétie* ou orge à deux rangs ; et c'est celle dont il s'agit ici. Il y en a de blanche et de rouge, suivant les lieux.

Il y a même deux sortes d'orges qu'on sème après l'hiver : l'orge hâtive ou orge de mars, qu'on sème en mars (en ventôse ou germinal), pour la récolter vers la saint-Jean (en messidor) ; et l'orge ordinaire, qu'on sème en avril, et même en mai (en germinal et floréal), et qu'on ne dépouille qu'en août et en septembre (en thermidor et fructidor). Il en faut huit boisseaux de Paris par arpent.

IV. *Usages*. L'orge sert, 1°. à nourrir les bestiaux, poules et cochons ; on en donne aussi aux chevaux, moitié de l'avoine, après l'avoir fait casser au moulin ; elle les nourrit mieux, et surtout les jeunes chevaux, ainsi qu'on l'éprouve en Angleterre, en Espagne et en Barbarie.

2°. A faire de la bière.

3°. A faire du pain rafraîchissant et assez nourrissant, mais peu agréable, dur à digérer, et mauvais pour l'estomac.

Dans la Norwége, on fait du pain pétri de farine d'orge et d'avoine, qu'on cuit entre deux caillonx ; plus il est gardé, meilleur il est.

4°. De l'orge mondé on fait des bouillons, des crêmes, des tisanes, etc. L'orge se prépare en différentes manières; mais de toutes ces préparations, la plus usitée est l'orge mondé. On prend de l'orge dépouillée de sa peau, on la lave, on la nettoie bien, puis on la fait bouillir lentement avec de l'eau pendant environ cinq ou six heures, jusqu'à ce qu'elle tombe en crême comme une espèce de bouillie ; on y ajoute au commencement un peu de beurre bien frais, et sur la fin un peu de sel : c'étoit la tisane des anciens, et ils y mettoient quelquefois de l'anet, de l'huile et du vinaigre. Quand on veut rendre l'orge mondé plus agréable, on y jette quelques amandes avec un peu de sucre, et si l'on veut qu'il rafraîchisse plus qu'il ne le fait naturellement, on y mêle des grains de melon et de citrouille. L'orge mondé est une très-bonne nourriture, tant pour les personnes qui sont en santé, que pour les infirmes : il n'a rien de gluant, il passe aisément, il humecte beaucoup, il appaise la soif, il n'excite aucunes flatuosités, il ne resserre point, il rafraîchit et il engraisse. On passe quelquefois l'orge mondé, et alors il est moins nourrissant ; c'est ce que les anciens appeloient le *suc* ou la *crême de la tisane*, et on le donnoit dès-lors dans les maladies où il ne falloit pas une forte nourriture. On appelle aujourd'hui cette préparation d'orge, *orge passé*. On le fait quelquefois épaissir en le laissant davantage sur le feu, et alors il nourrit beaucoup plus. Les crêmes d'orge préparées de la manière qui vient d'être exposée, sont meilleures pour les toux, les enrouemens et les insomnies, que les bouillons à la viande, qui nourrissent à la vérité davantage, mais qui ne sont point si rafraîchissans ni si adoucissans. On peut mêler du lait dans l'orge mondé, et il n'en devient que plus agréable; mais alors il ne vaut rien dans la fièvre. L'orge mondé doit être choisi nouveau, bien mondé de sa peau et de ses extrémités, bien nourri, blanc et sec.

Il y a encore l'orge perlé qui vient d'Hollande. Ce grain est alors dépouillé de toute son écorce, et sa forme alongée, qui étoit devenue sphérique, ressemble à une petite perle, d'où l'orge a tiré son nom. On apprête ainsi l'orge avec des moulins faits exprès, qui usent entièrement sa peau ou écorce, et lui donnent la forme que nous lui voyons.

5°. L'orge sert encore à faire l'*orgeade* ou *orgeat*, qui est une eau d'orge que les limonadiers vendent, et où il entre de la semence de melon, du sucre et quelqu'eau de senteur.

V. *Culture de l'orge.* L'orge dégraisse et échauffe extrêmement le fonds où on la sème : c'est pourquoi les bons économes n'en mettent qu'environ la vingtième partie de leurs terres ; et on fixe assez souvent, par les baux, la quantité que le fermier en pourra employer en orge, par chaque sole, jusqu'à sa dernière récolte exclusivement ; car c'est un usage presque général, qu'un fermier ne sème pour cette dernière dépouille ni orge, ni lin, chanvre, colsa ni rabette, à cause que ces productions altèrent le fonds des terres aux champs pour plusieurs années.

L'orge réussit très-bien dans les terres légères et dans les terres fortes, et même dans les sablonneuses.

Comme elle craint le froid et l'eau, on la sème depuis le quinze avril (depuis la fin de prairial) jusqu'à la fin de mai (jusqu'au mois de prairial). Le champ doit en être bien amendé, bien labouré de trois labours, et bien meuble ; et il

faut la semer par un temps sec et clair, et jamais par un temps mou, ainsi que cela s'observe pour le froment. Dans les pays chauds, on la sème dès le 13 janvier (vers la fin de nivôse). On met environ huit boisseaux d'orge pour ensemencer un arpent. On augmente et on diminue la quantité de la semence, suivant la qualité de la terre, et suivant la saison et le temps, comme nous l'avons dit pour la semaille des blés. Au surplus, on doit observer la même chose que pour l'avoine.

VI. *Récolte de l'avoine et de l'orge.* Ordinairement on fauche l'orge de mars au commencement de juillet (dans le courant de messidor); il ne faut pas la laisser mûrir trop, parce qu'elle sèche aisément, et qu'ayant le tuyau foible, elle verse ou s'égrène bien vite.

On ne dépouille l'avoine ou l'orge commune, qu'après les blés, plus ou moins tard, suivant le temps où les orges et les avoines ont été semées. Le point de leur maturité est lorsqu'elles jaunissent ou blanchissent. Il vaut mieux scier que faucher les avoines, parce que le fauchage en égrène beaucoup : on ne scie pourtant ces bas grains, que quand ils sont trop épais, trop mêlés ou trop bas pour pouvoir être fauché facilement.

Lorsque les avoines sont sciées ou fauchées, on les laisse, par une assez mauvaise habitude, quelque temps javeler sur le champ, jusqu'à ce que, par la rosée ou par la pluie, le grain commence à noircir; alors on la ramasse par tas avec des fourches ou fauchets, et de ces tas on en fait les gerbes. L'avoine n'est point sujette à germer comme le blé; c'est pourquoi on la laisse long-temps; la pluie ne fait que grossir le grain; il y a même des cultivateurs qui, pour cet effet, l'arrosent quand il n'a point plu, parce que l'avoine mouillée, ou, comme ils disent, bien *avenée* en javelle, remplit mieux le boisseau; mais il s'en faut de beaucoup qu'elle soit meilleure, ni pour la garde, ni pour la nourriture des chevaux. Un bon arpent d'avoine rapporte cent gerbes, qui peuvent rendre trois setiers mine : l'arpent d'avoine, le plus médiocre, peut rapporter trente gerbes, qui peuvent rendre trois mines.

Le meilleur moyen pour conserver l'avoine et l'orge, c'est d'y mettre des feuilles de laurier. Il n'y a pas de grain qui, quand on le garde, souffre moins de déchet que l'avoine; il faut la manier souvent. On doit aussi la bien cribler et épousseter avant de la donner aux chevaux, et surtout la bien flairer pour savoir si elle n'a point le goût des rats ou de relent, parce qu'il les dégoûte.

Vesce, Vicia.

I. *Espèces.* La vesce est une plante feuillue qui se traîne sur terre, et a plusieurs tiges et rameaux asses gros et carrés qui s'entrelacent, et jettent de petites feuilles longuettes, étroites et moindres que celle de la lentille, dont plusieurs sont attachées à une petite queue; sa fleur est petite, tirant sur le rouge, et quelquefois blanches; ces gousses ressemblent à celles des pois, hormis qu'elles sont plus courtes et plus grêles, et elles enferment un grain qui est rond Il y en a de deux sortes : l'un blanc, et l'autre roux; c'est ce qu'on appelle *vesce d'été.*

Il y a outre cela la vesce noire, qui est l'ers des anciens, *ervum*, ou l'orobe des apothicaires : sa graine ressemble à de petites lentilles; elle engraisse les bestiaux, surtout les boeufs. Elle mûrit plus tard que la vesce d'été; on peut la semer dès l'automne.

L'hivernache, dont on parlera dans l'article suivant, est une autre espèce particulière de vesce.

Il y a aussi une vesce sauvage qu'on appelle *vesceron*, et en vieux françois, *arousse*, *arachus* : elle vient d'elle même dans les haies et dans les blés : elle donne en juin (à la fin de prairial) des fleurs qui ressemblent à celles de l'orobe, et elle mûrit au commencement d'août (en thermidor); sa feuille est mince, plus grande et plus épaisse que celle de la vesce domestique; sa graine est aussi plus grosse, sa tige carrée, ses fleurs rougeâtres, et ses gousses plus courtes que celles des pois, et plus grandes que celles des lentilles; elles enferment trois ou quatre grains noirs.

La *coris* est encore une espèce de vesce sauvage qui vient en toute terre sans culture, ou qui se multiplie de semence et de plant : elle trace beaucoup.

II. *Usage de la vesce*. Le fourrage de la vesce est une des bonnes nourritures qu'on puisse donner aux chevaux, boeufs, vaches et moutons, soit en vert ou fané et gardé pour l'hiver; il les engraisse beaucoup, et fait avoir abondance de lait aux vaches. Le grain de la vesce est excellent pour les pigeons, même la sauvage; c'est pourquoi on en sème en quelques endroits.

III. *Culture*. La vesce vient assez aisément dans toutes sortes de terres, et elle ne les fatigue point du tout : on peut même y mettre des pois ou autres légumes, quand la vesce est dépouillée; mais il ne faut point la semer auprès de quelque vigne, verger ou plant que l'on veuille conserver, parce que la vesce attire à soi toute la nourriture des plantes voisines, quoiqu'elle engraisse plutôt un fonds que de l'user. On en met environ six boisseaux pour ensemencer un arpent de terre, et on doit l'avoir façonné comme pour l'orge.

Elle vient en grande abondance dans les terres grasses et meubles : le froid, la rosée et l'humidité sont très-contraires à ce grain, et le font pourrir bien vite; c'est pourquoi on ne doit le semer que tard, par un beau temps, et deux ou trois heures après le lever du soleil, afin que sa chaleur ou le vent ayent dissipé l'humidité. Il n'en faut semer qu'autant qu'on en peut couvrir le même jour avec la herse. Quand elle est ainsi semée dans un fonds bien façonné, elle vient sans soins, et il n'est pas nécessaire de la sarcler.

Il y a des années si sèches que, quoique la vesce soit bien levée et même un peu forte, cependant elle demeure presqu'au même état, et ne peut presque plus pousser, à cause de la sécheresse. Pour qu'elle fasse de belles productions, il lui faut de l'eau tous les dix ou douze jours, principalement quand elle est dans une terre sablonneuse; et souvent elle périt faute d'eau, ou bien on n'y recueille que le tiers ou la moitié de la semaille : c'est pourquoi, pour en avoir toujours au besoin, on doit en garder pour trois ou quatre ans; elle est aussi bonne à semer au bout de cinq ou six ans, que la première année, pourvu qu'on ait eu soin de la faire remuer de temps à autre.

Il y en a qui sèment de l'avoine parmi la vesce; en ce cas, il faut les mettre à égale mesure et les bien mêler, la vesce en monte plus haut; et dès le 16 mai (à la fin de floréal), on fauche ce grain mélangé, pour le donner aux chevaux et aux bestiaux qu'il engraisse beaucoup, comme boeufs, vaches et moutons.

Dans les pays chauds, on fait par an deux récoltes de vesce; et il y a deux temps différens pour la semer. Le premier est vers la mi septembre (à la fin de fructidor), et c'est seulement pour avoir du fourrage : on y jette sept boisseaux de vesce par arpent. La deuxième semaille se fait au mois de janvier ou de février

(en pluviôse ou ventôse) : on n'y met que six boisseaux par arpent ; et c'est pour avoir de la graine, soit pour nourrir les pigeons, ou pour autre usage. Ces deux semailles s'y font assez souvent en terre qui n'a point eu ses labours ; c'est-à-dire, qu'on se contente d'ouvrir seulement la terre avec le soc, d'y jeter la semence, et de la couvrir avec la herse ; mais il vaut beaucoup mieux ne point épargner un premier labour, pour avoir du grain en abondance.

Ceux qui ne font point ainsi deux semailles de vesce par an, l'une pour en avoir du fourrage, l'autre pour en avoir le grain, recueillent en vert une partie de celle qu'ils ont, à mesure qu'ils en ont besoin pour la nourriture de leurs bestiaux ; et ils laissent le reste mûrir en pied sur le champ, pour en avoir de la graine pour les pigeons et pour la semaille, ou pour garder l'hiver.

Les pois et la lentille sont aussi des mars qui demandent la même culture, et dont on fait les mêmes usages que de la vesce ; on le dira dans le chapitre suivant.

Dragée, Hivernache, Brelée, Moncorne, et Blé lent.

La plupart de ces noms sont particuliers à certains pays. Ce ne sont pourtant la plupart que différens mélanges de grains qu'on sème pour en donner la fane et le grain aux bestiaux. Ces différens mélanges étoient tous compris par les Latins sous le nom de *farrago*, comme ils le sont encore en bien des provinces sous le nom de *tremois* ou *tremail*, parce qu'assez souvent ce sont trois sortes de grains mêlés ensemble, ou parce qu'il ne leur faut à la plupart que trois mois pour lever et mûrir. Ces sortes de mélanges sont beaucoup en usage dans les pays gras, parce que les fermiers y payent ordinairement leurs maîtres de leurs bestiaux ; en sorte qu'ils s'appliquent extraordinairement à multiplier les nourritures et les engrais, comme il est dit dans tout ce chapitre et dans celui des foins et pâturages. C'est un point d'économie très-important et très-aisé à pratiquer, d'autant plus que, dans ce grand nombre de nourritures, on a de quoi choisir l'espèce qu'on veut semer, et de quoi employer toutes sortes de terres et d'endroits ; et si les unes manquent, on trouve des ressources dans les autres.

Ce que les anciens appeloient *bernage*, ne comprend que les mélanges de grains qu'on sème avant l'hiver.

La *dragée* ou *dramie* n'est autre chose qu'un mélange de vesce d'été ou de pois avec un bon tiers d'avoine, qu'on sème ensemble au mois de mars (ou ventôse), pour en nourrir les chevaux en vert au mois d'août (à la fin du messidor). On la coupe à mesure qu'on en a besoin.

Il en est de même de l'escourgeon qu'on a semé dès l'automne dans de bonnes terres ; on le coupe en vert dans le printemps, pour le donner aux chevaux ; et il a cela au-dessus des autres grains, qu'il repousse deux ou trois fois de suite en une même année. Il est d'un puissant secours pour les bestiaux, surtout dans les plaines où l'on manque de pâture. Dans les pays chauds, on ne le sème, pour cet usage, qu'après l'hiver. *Voyez-en la culture au chapitre* des Blés.

Quoique la dragée ne soit ordinairement qu'un mélange d'avoine et de pois ou de vesce, on peut semer, pêle-mêle, tout ce qu'on voudra, soit orge ou avoine, avec pois, vesce, senegré, lentilles ou lupins ; et les couper, ou en vert, ou en maturité, pour les garder. Il y en a même qui ne sèment que de l'orge pelé, pour en faire du fourrage.

Il est pourtant à propos de choisir ce qui convient à l'état et à la qualité de

chaque terrain, à la force et au besoin du bétail; car, par exemple, l'orge demande une bien meilleure terre, et il l'effrite beaucoup plus que les autres mars, de même que les pois engraissent terres et bestiaux; la vesce les échauffe, mais elle ameublit la terre; l'avoine échauffe moins, et elle vient très-bien sur les côteaux, dans les terres légères, etc.

On sème tout cela au mois de mars (en ventôse et germinal), après avoir donné deux façons à la terre, etc.

L'*hivernage* ou l'*hivernache*, est une espèce particulière de vesce qui passe l'hiver; elle est jaunâtre et différente de la vesce ordinaire, non-seulement pour la couleur du grain, mais encore en ce que le grain et la plante de l'hivernage sont plus forts. Elle veut être semée en automne, et on y mêle ordinairement un tiers de seigle. Comme cette plante est assez délicate après qu'elle est semée, on la couvre de long fumier sec avant l'hiver pour la défendre contre la gelée et les oiseaux qui en sont friands. On coupe l'hivernage en vert ou en sec, pour la donner aux chevaux en tout temps.

La *brelée* est un mélange d'avoine et d'orge, qu'on sème en mars (en ventôse et germinal), et qu'on dépouille à la fin du mois d'août (en fructidor), pour en nourrir les moutons l'hiver.

La *maucorne* ou *moncorne*, est un autre mélange de pois et de vesce : on la donne l'hiver en gerbes, pour la nourriture des bestiaux, et surtout des chevaux.

Le *blé lent* est du blé-seigle et de la lentille, qu'on sème en automne sur des côteaux et autres terres qui ont peu de substance pour en nourrir les chevaux l'hiver.

Fourrages et verdages.

On appelle *fourrages*, en terme d'agriculture, toutes les pailles, cosses ou herbes qui servent à la nourriture des bestiaux. Telles sont les pailles de blé, les cosses de pois et féves, les vesces, lentilles, lupins, hivernage, dragées et autres expliquées ci-dessus; même l'herbe qu'on arrache dans les grains verts, pour la nourriture des vaches, et les foins, sain-foin, luzerne, trèfle et autres herbes qu'on consomme en vert, ou qu'on garde sèches exprès pour cet usage. On les nomme assez communément *verdages*, quand on les coupe en vert. Le vrai *fourrage* sont les pailles, cosses et herbes sèches. Dans le militaire, la ration de fourrage pour chaque cheval est de douze livres de foin, autant de paille, et trois picotins d'avoine par jour.

CHAPITRE VIII.

Des Légumes et des Racines qu'on sème en pleins champs.

On y sème, 1°. des féves, des haricots (qu'on nomme aussi *féves* dans beaucoup d'endroits), des pois, des lentilles, des lupins, des choux, des concombres, etc. 2°. Des raves ou raiforts, des naveaux, des panais et autres grosses racines. Ces deux sortes de productions champêtres, soit légumes ou racines, sont assez souvent comptées parmi les mars, d'autant que c'est presque la même culture; la plupart

servent pour les hommes, et toutes se donnent aux bestiaux, tant le fruit que la fane. On y cultive aussi des asperges, etc.

Féves.

I. La féve est une graine longue, de médiocre grosseur, qui pousse des tiges de deux à trois pieds de haut; ces tiges sont creuses et carrées; il en sort des feuilles grosses, charnues, un peu longues, rangées par paires sur une côte terminée en pointe, et des fleurs velues et crêtées, tantôt blanches marquetées de noir, et tantôt purpurines noirâtres; à ces fleurs succèdent de longues et grosses gousses, qui contiennent quatre à cinq grosses féves.

II. *Espèces*. Il y en a de deux espèces; la première est longue et plate, ordinairement blanche, quelquefois d'un rouge de pourpre, et sa plante a les tiges, les feuilles, les fleurs et les gousses plus grandes; c'est la féve de marais (*faba major*). La deuxième espèce n'est ni si bonne ni si longue, et au lieu d'être plate comme la première, elle est ronde dans sa longueur; la couleur en est ou blanchâtre, ou jaunâtre ou noire; et la plante qui la produit a les tiges, les feuilles et les fleurs plus petites, et les gousses qui l'enferment plus courtes et plus arrondies; c'est la féve du cheval (*faba minor* ou *equina*). La troisième espèce est la petite féve dite *julienne* (*vicia*, *faba minor*).

Les féves de la deuxième espèce ne se cultivent que dans les champs; et celles de la première et de la troisième, au contraire, ne se voient presque que dans les jardins. La culture en est la même.

III. *Culture*. Il faut semer les féves dans un terroir gras ou bien fumé, labouré de deux façons et fort meuble, comme pour l'orge, parce que quoique les féves fatiguent moins la terre que la plupart des autres légumes, cependant il leur faut une terre douce et aisée à pénétrer; on doit aussi les bien recouvrir.

Avant de les semer, il est bon de les tremper dans de la lie d'olives ou dans de l'eau de nitre; elles produiront davantage, elles ne seront pas si sujettes aux charançons, et seront plus aisées à cuire; on les sème depuis février jusqu'à la fin d'avril (de la mi-pluviôse à la mi-floréal). Pour mettre en terre les féves ou féveroles des champs, on les sème dans la raie derrière la charrue deux à deux, à un pied de distance; mais celle qu'on nomme *féves de marais* ou *de jardin*, on la plante en fosse à même distance; quatre rangs sur planche de quatre pieds de largeur, bien fumée de fumier de vache consommé, car elles aiment la terre grasse. On les plante vers le même temps; si on en plantoit en décembre ou janvier (frimaire ou nivôse), il faudroit les mettre au pied d'un mur au midi. On doit les sarcler avec soin quand elles lèvent, pour qu'elles multiplient davantage, qu'elles mûrissent plus vîte, et qu'elles soient plus parfaites et plus tendres. Elles fatiguent si peu la terre, qu'on peut y mettre du blé, après y avoir dépouillé des féves.

IV. *Usages*. Les féves sont un légume des plus usités en alimens; elles sont nourrissantes, balsamiques, mais venteuses et lourdes sur l'estomac. On en fait sécher pour les garder, mais elles ne sont plus d'un si bon goût qu'auparavant. Les tiges, les feuilles, les gousses et les fleurs des féves se prennent en décoction. Leur grand usage à la campagne est de servir aux bestiaux, surtout aux chevaux, mais en petite quantité, parce que les féves les échauffent beaucoup. On leur donne aussi les tiges et gousses battues; ou bien on les brûle pour en avoir des cendres excellentes, plutôt que d'en bonifier le fumier.

Féves

Féves d'Amérique.

Il vient, en Amérique, une espèce de féves de même figure et couleur que les nôtres, mais plus petites, séparées par le milieu d'une légère peau déliée ; elle a des vertus opposées à celles de nos féves ordinaires, puisqu'elle purge par haut et par bas très-violemment.

Haricots, Phaseoli.

Les *haricots*, en quelques provinces, *féves de Rome* ou *de Lombardie*, *faséoles*, ou *fasoles*, sont des grains un peu long et épais, la plupart blancs, les autres noirs, les autres rouges ou marquetés ; ils ont la figure d'un petit rein, et viennent dans des gousses portées par une plante grêle qui s'étend fort au large, dont les feuilles, qui croissent trois sur une queue, sont de la grandeur et de la forme de celles du lierre, mais plus molles, plus veineuses, moins lisses et d'un vert moins foncé.

On mange les haricots en vert avec leur gousse, ou quand ils sont formés dans la gousse et encore tendres, après les avoir écossé, ou en sec. Il y en a de plusieurs espèces, les uns qui rament et les autres qui sont noués, des blancs, des jaunes, des gris et des noirs. On les sème au mois de mai (en floréal), avec la binette ; on en met environ une douzaine dans chaque place à deux pieds de distance. Un arpent d'haricots est plus lucratif qu'un arpent de blé. Il y a beaucoup d'espèces d'haricots dont le détail se trouvera au tome second, à l'article des *plantes potagères*.

Pois, Pisa.

I. Les pois sont des légumes ronds, d'une grosseur médiocre, qui viennent dans de longues et grosses gousses, sur des tiges minces, creuses et fragiles, garnies de feuilles longuettes, dont les unes sont disposées en collet autour de leur tige ; les autres naissent par paires sur des côtes terminées par des mains ou tenons.

II. *Espèces*. Il y a des pois de plusieurs espèces qui se réduisent à trois principales. Les premiers ou les pois hâtifs sont presque ronds, de couleur verte au commencement, et en séchant, ils deviennent anguleux, blancs ou jaunâtres ; ils succèdent à des fleurs blanches marquées d'une tache purpurine, et sont renfermés dans de longues gousses. Toutes ces espèces de pois ont différens noms ; ceux qu'on sème dans les jardins, sont connus sous les noms de pois *domine*, pois *michaud* ; et dans quelques pays, pois *quarantin*, pois *baron*, pois *suisse*, ou *grosse cosse hâtive*, pois de *clamart*, pois *nain*. Les seconds sont gros, anguleux, ou carrés, de couleur variée. Les troisièmes sont blancs, petits, et renfermés dans de petites gousses. On sème ordinairement ces deux espèces dans les champs ; ils sont connus sous les noms de *pois carré vert*, pois *carré blanc*, pois *normand*, pois *vert d'Angleterre*, pois *carré à cul noir*.

III. *Culture*. Les pois demandent une terre neuve et un peu sèche ; on peut ne la labourer qu'une fois, et la fumer peu. On sème les pois vers le commencement de mars (à la fin de ventôse) ; les petites pluies leur font du bien, et un temps doux les fait foisonner beaucoup, principalement quand ils n'ont point eu de pluies froides dans le temps de leurs fleurs ; car le froid leur est mortel, et il leur faut toujours un plein soleil.

On les sème dans les champs en raies, derrière la charrue, où la raie suivante les

nos climats tempérés, on ne les sème qu'au mois de mars (à la fin de ventôse) ; elles fleurissent et mûrissent en juillet et août (en thermidor environ. On arrache alors la plante, et on la renverse sur la terre par tas, la racine en haut, pour qu'elle achève de sécher plus vite et qu'elle pourrisse moins: sitôt qu'elles sont sèches, on les lie par bottes, qu'on serre promptement pour les battre. On les fait encore sécher au soleil ; et quand elles sont sèches et bien nettes, on les porte au grenier lorsqu'on en a beaucoup; mais si on en a peu, on les met dans de grands pots, ou autres vaisseaux dans lesquels on les conserve saines et entières.

Dans les pays où le foin est cher et la semence de lentille à bon marché, on peut la semer pour fourrage ; on sème alors plus épais que si on vouloit récolter le grain. Lorsque la plante est en pleine fleur, on la fauche.

Si on attend sa maturité pour avoir le grain, il faut la faucher quand les feuilles dans leur totalité commenceront à sécher, autrement plus tard on perdroit beaucoup de grain.

Les Flamands sèment tout à la fois des vesces, des pois, des lentilles, des féves, de l'orge, de l'avoine, et c. pour faire ce qu'ils appellent la *dragée*. Aucun fourrage ne lui est comparable.

On bat les lentilles comme le blé, les pois, et c.

Lupins, Lupini.

I. Les lupins sont une espèce de pois sauvage dont la plante n'a qu'une seule tige qui est forte, et qui jette alternativement des feuilles velues, molles, quelque peu blanches et divisées en sept portions: sa fleur est d'un blanc pâle, tirant sur le bleu; ses gousses sont resserrées, dentelées à l'entour, longuettes comme celles des féves, et elles enferment cinq ou six grains ronds, excepté vers le milieu: il y en a de blancs, et d'autres jaunâtres, tous deux fort amers: le fruit sort du milieu de la tige; et ses racines tirent quelquefois sur le jaune, et sont fort écarquillées.

Il y a des lupins sauvages, qui sont en grande quantité aux environs de Madrid: ils sont agréables à voir, parce qu'ils ont une grande fleur rouge-incarnat: il y en a aussi de bleues.

II. *Usages.* On trempe les lupins dans l'eau, pour leur faire perdre toute leur amertume: ils servent principalement à nourrir les boeufs l'hiver ; mais il faut qu'ils soient trempés dans de l'eau de rivière, salée, et on les fait cuire ensuite. On en donne aussi aux chevaux, après les avoir fait passer par plusieurs eaux, pour leur ôter leur amertume. Ils engraissent le bétail et les terres où on les sème : c'est pourquoi ils sont de grand usage en Italie et en Espagne, pour amender les terres et nourrir les bestiaux, même les hommes ; car ce légume est très-employé dans les cuisines, et on en fait du pain en temps de cherté. Les grains de lupins brûlés servent de café en Italie, et on en met la moitié moins que de café, à cause de leur amertume. On en cultive aussi beaucoup dans quelques endroits de France.

III. *Culture.* Ils ne demandent presque point de culture, viennent dans les terres les plus maigres et les plus usées, ils se plaisent dans les lieux secs et sablonneux. Il n'y a qu'à les semer en février ou mars (en ventôse ou germinal), après un un simple labour frais, et les recouvrir avec la herse, ils fleurissent en trois temps différens, depuis le mois de mai (prairial), jusqu'au mois d'août (fructidor); ils sont mûrs à la fin de septembre ou octobre (en vendémiaire) : on les arrache toujours avant les gelées, et on les garde pour les battre à loisir.

Souvent on en sème pour amender le terroir, en les y enterrant par le labour dès qu'ils ont jeté leur deuxième fleur: lorqu'après une récolte de blé dans un bon fonds, on veut en avoir une de même qualité ou de seigle l'année suivante, il convient de labourer fortement dès que la première récolte est levée, et herser aussitôt. Le lupin végétera passablement bien jusqu'en septembre (fructidor), ensuite on l'enterrera et on sèmera à l'époque ordinaire.

Quelque léger que soit le labour qu'on aura donné à la terre, et de quelque manière qu'on les ait semés, ils viennent sans qu'on les sarcle: il seroit non-seulement inutile, mais encore dangereux de le faire, parce que, pour peu qu'on endommageât les racines, on les feroit périr. Il ne peut rester aucune mauvaise herbe dans le voisinage: ils les détruisent complètement. Il les faut couvrir de peu de terre. On ne doit les cueillir qu'après qu'il a plu, parce que, quand il fait sec, ils quittent la gousse trop aisément et se perdent: on peut les récolter en dernier lieu; la graine se conserve très-bien sur pied dans sa gousse, et elle ne craint ni les pluies ni les frimats. Pour les garder, il faut les mettre au plus sec du grenier; car, si l'humidité les saisit, les vers s'y engendrent aussitôt.

Le fourrage des lupins est un bon engrais pour la vigne; pour cela, on l'enterre comme un vrai fumier au pied de la vigne, lors du labour qu'on lui donne vers la saint-Jean (au commencement de messidor); ou bien on brûle le fourrage de lupins, et la cendre sert à fumer la vigne: on en met une écuellée au pied de chaque souche.

Propriétés médecinales. La semence a une saveur amère et désagréable, réduite en farine, c'est une des quatre appellées *résolutives*, on s'en sert en cataplasmes pour faire ouvrir les abcès.

Pomme de Terre.

La pomme de terre, *solanum tuberorum esculentum*, est une plante originaire du Chili; les Américains naturels l'appellent *papas*. Il est étonnant que les Européens n'en aient fait usage qu'au commencement du dix septième siècle. Les Irlandais furent les premiers qui la cultivèrent: de l'Irlande, elle passa en Angleterre, en Flandres, en Hollande, en Allemagne, en Suisse, où elle fait la nourriture des deux tiers du peuple. On la cultive actuellement beaucoup.

La pomme de terre est nourrissante, légère en France, et de facile digestion; elle facilite le sommeil; c'est un excellent anti-scorbutique.

Ce fruit sert également à nourrir et engraisser toutes sortes de bestiaux et de volailles, ainsi que les chevaux, les chiens, les cochons, les pigeons, et c.; on le donne cuit d'abord aux chevaux ou bestiaux, jusqu'à ce qu'ils le mangent cru. Les vaches, par le moyen de cette nourriture, donnent du lait abondamment pendant l'hiver. La brebis en nourrit mieux son agneau; les moutons s'en engraissent comme le boeuf; mais ces animaux dépérissent par la suite, particulièrement s'ils ont été nourris de pommes de terre seules sans addition de farine. Les poules, pigeons, dindons et canards s'engraissent avec cette seule nourriture dont on les empâte.

On fait du pain avec les pommes de terre, en les mêlant avec parties égales de farine de blé, ou sans addition d'autre farine. On connoît ce pain à Paris depuis 1770 seulement, sous le nom de pain économique, quoiqu'on le fasse avec le mélange de farine de blé; mais les gens de campagne, en beaucoup d'endroits, mangent les pommes de terre avec un peu de sel, après les avoir fait cuire simplement dans les cendres, ce qui est encore plus économique; cette plante d'ailleurs

produisant plus que le blé, commeon le verra à l'article de la culture. Voici la manière d'en faire du pain.

On commence par faire cuire les pommes de terre dans l'eau jusqu'à ce qu'elles s'écrasent dans la main comme une pelote de neige; on les pèle, ensuite on les écrase avec un rouleau de bois sur une table, pendant qu'elles sont chaudes; après quoi on en forme des pains sans levain qu'on met sur le champ dans des vaisseaux où cette espèce de pâte se raffermit et prend de la consistance; alors on la met au four, et on la fait cuire comme le pain ordinaire: si on ne les pèle point, le pain n'en est pas moins bon.

Quand on veut faire ce pain avec de la farine de blé, les uns mêlent cette denrée avec un quart de farine de froment, d'autres avec moitié ou avec les trois quarts, suivant leurs facultés; le meilleur est celui qui est composé de deux tiers de farine de blé, sur un tiers de farine de pommes de terre. Ce pain, ainsi composé, est parfaitement bon, plus blanc que s'il étoit de pure farine; il se renfle davantage au four; il est également nourrissant, a le même goût, se conserve plus long-temps frais, et est très-bon dans la soupe; il est difficile de s'appercevoir qu'il n'est pas de pur froment. On observera, quand on fait ce pain avec quelque portion de farine que ce soit, qu'il faut du levain comme pour les pains ordinaires, mais un quart moins d'eau. On pétrit cette mixtion comme la pâte ordinaire, on la forme en pain qu'on laisse pareillement lever, mais on y met plus de temps, et il faut l'eau plus chaude, et presque bouillante, observant que la pâte soit plus molle que pour les pains ordinaires, et de ne pas tant chauffer le four; ce qui est encore une économie: il faut cependant que ce pain soit bien cuit; il en est meilleur. Voyez *pain* à l'article des *provisions de la maison*.

La grosse farine de froment, qui ne donneroit que du pain bis, étant mêlée avec les pommes de terre, donne du pain plus blanc, qui a l'avantage de se conserver frais, et d'être encore bien mangeable au bout de quinze jours, tel que seroit du pain ordinaire, après cinq ou six jours de cuisson.

On apprête encore les pommes de terre de différentes façons en cuisine; on les met dans la soupe, on en fait même d'excellentes soupes en les écrasant comme de la purée; lorsqu'elles sont bien cuites, elles rendent le bouillon épais et nourrissant; si on les fait frire comme les navets, à la graisse ou au lard, le potage alors en a plus de goût. Ce légume s'allie très bien avec les ragoûts de viande, ou avec le poisson apprêté au beurre, ou en hochepot comme le mouton; on les frit coupées par petites tranches; ou bien on les passe à la poêle avec du beurre, du sel et un filet de vinaigre, après avoir été cuites dans l'eau et pelées; les uns y ajoutent un peu d'ail, d'autres un peu de moutarde: on les mange aussi à l'huile et au vinaigre, ou fricassées au beurre avec de l'oignon, et à l'étuvée avec du vin; enfin la meilleure façon est de les hacher étant cuites, et d'en faire une pâte avec de la mie de pain, quelques jaunes d'oeufs et des herbes fines, dont on fait des boulettes qu'on fait roussir au beurre dans la casserole. On en fait aussi des tartres comme celles d'amandes.

Un arpent de terre qui produiroit 1,200 livres pesant de froment, peut produire 20 mille pesant de pomme de terre; de sorte que si une livre de farine vaut trois sous, une livre de pommes de terre n'en devroit valoir que deux; un boîseau de froment semé a produit un sac de blé du prix du 24 livres, un boisseau de pommes de terre a produit 24 sacs, à 4 livres le sac, 96 livres. La culture des pommes de terre est peu coûteuse. On peut les semer sur les jachères. Les Anglais et les

Allemands recueillent de très-beau blé sur les terres où ils l'ont cultivée : cette plante enrichit le cultivateur ; car ce légume est celui de tous qui rend le plus à l'industrie humaine à proportion de ce qu'il en reçoit ; les soins qu'on se donne pour sa culture, et les frais qu'il exige sont amplement récompensés par la récolte du froment qu'on sème ensuite.

Cette plante demande une terre menue ou meuble ; la terre neuve lui convient, elle y fait des progrès étonnans ; elle vient aussi dans des terrains médiocres, labourés de trois profonds labours, mais elle ne réussiroit pas dans les sables brûlans et arides : ses productions sont toujours proportionnées à la bonne ou mauvaise qualité du sol, au plus ou moins d'engrais qu'on lui donne, et dont elle ne peut se passer : on se sert utilement à cet effet de fumier, de gazons marécageux dans les terres légères, ou de la cendre qui a servi à la lessive dans les terres fortes.

Votre terre ayant été ainsi amendée et labourée de trois profonds labours, le premier en novembre (en brumaire), avant l'hiver ; le second dans le mois de février (en pluviôse), et le troisième en mars (ventôse), on sèmera, on plantera les pommes de terre à la fin de mars ou au commencement d'avril (en germinal) : quand on en fait beaucoup dans les champs, on les sème dans les raies sous la charrue, environ à deux pieds de distance. Il en faut quatre setiers et six boisseaux de Paris pour un arpent. Dans les jardins, et quand on en fait moins, on peut les planter en lignes tirées au cordeau à même distance, et on les place dans de petites fosses, qu'on fait avec la binette, d'environ trois doigts de profondeur. On sème ordinairement toutes les petites pommes de terre de la grosseur d'une noisette, dont on ne pourroit pas faire d'autre usage : on en met trois dans chaque trou. On n'en met qu'une quand elles sont grosses. On pourroit couper les plus grosses par quartiers, pourvu qu'il y ait un oeil à chaque morceau, cela suffit pour se régénérer ; mais cette méthode est fautive, elles sont sujettes alors à la pourriture ; il en manque beaucoup. Le plus sûr est de les mettre entières, elles produiront de grosses touffes et feront plus de profit : à la fin d'avril (floréal), les yeux s'enflent et poussent peu après. Quand elles sont levées à une certaine hauteur, on les serfonit ; il n'y faut pas d'autre culture. Il y a des pays où on les rechausse en ramassant la terre autour des pieds en forme de taupinière, mais c'est du temps perdu ; d'autres où l'on fauche les feuillages à la fin de septembre (fructidor), pour les donner aux bestiaux, dans l'espérance en même temps de faire grossir les racines, mais le plus grand nombre n'y fait rien, et l'expérience apprend que les pommes de terre viennent fort bien sans aucune de ces précautions.

On arrache les pieds aux environs de la Toussaint, avant les fortes gelées. Si la terre n'est pas trop scellée, la fourche ou crochèt convient mieux pour cela qu'aucun outil tranchant ; on détache le fruit ; on le laisse un peu ressuyer sur terre, et on l'enferme ensuite. On le met en tas pour le conserver pendant l'hiver, dans des caves qui ne soient point humides, ou dans des greniers où elles soient également à l'abri de la gelée ; elles sont bonnes à manger jusqu'à la fin d'avril (jusqu'à la mi-floréal environ) : alors elles germent : elles ne sont plus bonnes que pour les semer.

Pour conserver les pommes de terre pendant tout l'été, il faut les exposer au soleil qui les flétrit et en détruit le germe ; les mettre ensuite dans des greniers aérés : elles reviennent en peu de temps dans leur état naturel, en les mettant tremper dans l'eau chaude.

En les mettant au four après avoir tiré le pain, elles s'amortiroient comme au soleil, mais il ne faut pas les y laisser cuire, parce qu'elles ne se garderoient pas.

On doit les mettre ensuite dans un endroit qui ne soit point humide. Celles qui ont ainsi passé au soleil ou au four ne sont plus bonnes pour planter.

Observation. Elles viennent dans toutes sortes de terres, et elles réussissent plusieurs fois de suite au même endroit.

Plantées dans les jachères, elles ne nuiront pas à la production du froment ou du seigle qu'on y mettra ensuite, pourvu qu'on n'épargne pas le fumier, et qu'on les arrache bien, soit en les recueillant, soit celles qui lèvent après les avoir arrachées, car elles étoufferoient le grain qu'on y semeroit.

Dans la Marche de Brandebourg, on fait quantité de fromages de pommes de terre, qu'on préfère à bien d'autres, parce qu'ils se conservent mieux, et sont fort agréables au goût. Voici la manière de les faire:

On prend la quantité de pommes de terre qu'on juge à propos; après les avoir fait bouillir, on les pèle et on les pêtrit ensuite avec les mains pour les réduire en pâte; on y ajoute alors du fromage blanc, c'est-à-dire, la matière dont on le fait, en quantité égale aux pommes de terre, ou même moindre, si on le veut, pourvu que le tout mêlé ensemble ait une certaine consistance. On met alors du sel, du laurier et quelques clous de girofle pilés. On couvre bien ce mélange, on le laisse un jour sans y toucher, pour lui donner le temps de fermenter un peu. On en forme ensuita de petits fromages à la manière accoutumée. Ils deviennent meilleurs à mesure qu'on les garde plus long-temps, et cette nourriture est bonne, saine et agréable.

Des Choux, Concombres, etc.

On sème et on plante aussi en pleins champs beaucoup de plantes potagères, comme asperges, artichauts, concombres, et surtout des choux, tant pour les hommes que pour les bestiaux. Il y a un chou vert (c'est le chou vache), arbrisseau qui dure deux ans, et qui s'élève à dix pieds de hauteur, avec des feuilles d'un grand volume, qu'on arracho à commencer par le pied, à mesure que la plante croît, sans jamais l'étêter.

Des Racines.

Les navets, les raves, les panais et les carottes, sont toutes racines qu'on dépouille en plein champ, aussi-bien que dans les jardins où elles occupent trop de place : elles font beaucoup de profit à la campagne, parce qu'elles sont d'un grand usage en alimens; quand on en a trop, c'est une des meilleures nourritures pour les bestiaux, à qui les feuilles de ces plantes sont toujours d'un grand secours.

Raves et Navets.

Comme il en sera parlé dans le jardinage, on dira seulement ici en général qu'on sème les navets dans les terres sablenses légères, et les raves dans les terres fraîches.

On ne parle pas seulement ici des *raves* longues de la petite espèce; mais aussi des gros raiforts et des raves, qu'on appelle de *Limosin*, parce que les Limosins et les Savoyards, qui n'ont presque point de grains et peu de viandes, s'en dédommagent par les grosses racines, qui sont aussi très-précieuses pour leurs bestiaux : c'est pourquoi on crie chez eux famine, quand les raves gêlent ou manquent. La rave

des jardins, *rapa*, est de la petite espèce; la grosse rave *raphanus*, est le raifort des Botanistes; et la rave du Limosin, *radix*, est très-nourrissante, et se conserve entière pendant toute l'année. Il y a mâle et femelle parmi les raves : la rave mâle est ordinairement ronde, grosse comme la tête d'un enfant, et s'étendant beaucoup au large : la rave femelle est oblongue, beaucoup plus délicate et plus estimée que l'autre. Elles produisent une très-petite graine, et des racines qui croissent quelquefois jusqu'à une grosseur prodigieuse. Elles veulent être semées fort drues, en terre moite; et elles viennent plus belles par la neige, les brouillards et le froid, quand elles y résistent, que par le beau temps. Il faut que la terre où on les sème soit bien meuble.

On mêle la graine de navets avec un peu de terre, pour ne la point semer trop drue; ils lèvent fort vite; et alors, quand ils sont trop drus, il faut en arracher une partie et les donner aux bestiaux.

Il n'y a rien de plus aisé que d'avoir beaucoup de raves et de navets; aussitôt que l'orge prime est dépouillée, il n'y a qu'à les semer dans la même terre; de cette manière, elle rapportera deux récoltes par an. Ainsi, comme on sème l'orge prime avant l'hiver, et qu'on la dépouille en juin (en prairial), dans le moment qu'on l'a enlevée, on met le feu dans le chaume qui y est resté, le jour même si l'on peut; puis on laboure la terre le plutôt qu'il est possible, parce que le soleil l'endurcit, si elle n'est promptement labourée; après on la herse bien avec la herse la plus pesante, pour la rendre plus meuble; et ensuite on y sème les racines quand il y a apparence de pluie; le plutôt est toujours le mieux, les racines en viennent plus grosses. Dans les bonnes terres on les sème souvent avec le chanvre ou autre tremois, qui, quand il est dépouillé, laisse les navets à découvert, et ils grossissent avant l'hiver.

Pour faire grossir les raves et les navets, au commencement d'octobre (en vendémiaire), on peut rouler par-dessus une barique pleine d'eau : cela abat les feuilles, et fait grossir la racine. Quand la feuille commence à jaunir, ils sont en leur maturité et ne grossissent plus; et c'est pour l'ordinaire en novembre (en brumaire). On les tire de terre avant les grandes gelées, et on coupe la feuille en les arrachant, pour empêcher que cela ne les échauffe; ensuite on les met à couvert de la pluie, qui les feroit pourrir. Lorsqu'ils sont bien conservés, ils se gardent jusqu'en avril (floréal).

Les *turneps* sont une espèce de rave fort grosse, très-profitable pour les bestiaux.

On plante aussi dans les champs des asperges; et dans les marais, des choux, des artichauts et autres plantes potagères dont la culture se trouvera dans la troisième partie, avec les légumes du jardin.

Loge à Racines.

Quand on récolte beaucoup de racines qui doivent, pendant l'hiver, faire la nourriture des bestiaux, alors on les engrange, ou on les met dans des greniers où elles puissent être aérées. Il y a des pays où on les place dans des loges faites avec quatre pieux entourées de claies, et dont le dessus est garni avec d'autres perches sur lesquelles on met de la paille en pyramide, pour servir de toit et garantir l'intérieur de la pluie. Il faut toujours avoir soin d'en ôter les feuilles qui les échaufferoient, et les feroient pourrir. On peut encore les bien conserver dans des fosses faites dans la terre, comme il sera dit à l'article des prés artificiels, livre 2, chapitre 3.

CHAPITRE IX.

CHAPITRE IX.

Du Chanvre, du Lin et des Orties.

C'est un objet précieux, tant pour l'intérieur de la maison, que pour le commerce du dehors. Ces semences sont un peu coûteuses pour la main-d'oeuvre; mais elles rapportent considérablement, principalement à ceux qui ont beaucoup de monde à occuper aux soins et débits que ces plantes demandent; et après le blé, il n'y en a point qui fournissent tant; elles rapportent même plus que le blé.

Article I. *Du Chanvre*, Cannabis.

Nous ne nous arrêterons pas à réfuter l'erreur dans laquelle on est ordinairement, que c'est le chanvre mâle qui porte la graine, et non la femelle; nous dirons nettement que c'est celle-ci qui la donne, et qu'il est étonnant qu'on soit resté si long-temps dans un préjugé aussi absurde; les ignorans tiendront peut-être encore à leur opinion, mais au moins nous aurons détrompé beaucoup de personnes de bonne foi, qui, sans examen, répétoient ce qu'elles avoient entendu dire.

Le chanvre est la plante qui porte pour graine le chenevis, et qui a pour écorce une espèce de tissu de filets dont on fait de la filasse, des cordes et cordages, de la toile, des voiles à navires, et c. Les feuilles de cette plante sont semblables à celles du frêne, et ont une odeur forte. Il y a chanvre mâle et chanvre femelle : le chanvre mâle est plus estimé que le chanvre femelle, à cause de la finesse de la filasse qu'il fournit. La femelle produit de sa tige une plus grande quantité de branches; et de son tronc ou tuyau, on fait du charbon qui entre dans la composition de la poudre à canon. Le mâle a les tiges plus minces, et est presque sans branches; il n'a que des feuilles et point du tout de graine : les feuilles de la femelle sont plus grandes et plus noires que celles du mâle, et elles sortent cinq à cinq, ou six à six d'une seule queue; leur racine est fort chevelue. Le mâle qui ne porte jamais de graines, donne des fleurs qui fécondent la graine du chanvre femelle.

Quant au *chenevis* ou graine du chanvre, tous les oiseaux l'aiment : il sert à nourrir ceux qui sont en cage ou en volière, de même que les pigeons et les poules qu'on veut faire pondre en hiver, parce qu'il les échauffe beaucoup; on en fait aussi de l'huile, qui sert particulièrement dans les manufactures de draps et laines, et aux bonnetiers; elle sert encore à faire le savon noir, et à brûler. Le jus de l'herbe de chanvre vert bien exprimé, répandu par terre, y attire aussitôt les vers qui en sont très-friands : c'est ainsi que les pêcheurs les prennent pour en faire l'appât des poissons; et quand ils trouvent des trous de vers, ils les en font sortir aussitôt, en y jetant de ce jus; c'est par ce moyen qu'ils ont continuellement de quoi amorcer leurs hameçons. De même que si on met de ce jus de chanvre vert dans le fondement d'un cheval, il fera aussi sortir les vers que le cheval aura dans le corps.

Il y a en France deux sortes de chanvre, qui ne diffèrent point pour la graine, mais seulement pour le volume et la force de la plante; le chanvre commun qu'on connoît par tout, et le gros chanvre qui vient beaucoup plus gros, plus haut

et plus garni : la graine s'en vend ordinairement plus cher que l'autre; mais il ne le faut acheter que de gens fidelles, pour n'y être pas trompé : la première année qu'on le sème, assez souvent il ne réussit pas : mais les années suivantes il fait des merveilles. L'écorce du gros chanvre sert aussi, de même que celle des jeunes tilleuls, à faire ce que les rubaniers de Paris, les marchands de poupées, etc. appellent de la *tille*.

Il y a encore le chanvre du Piémont, *canalis sativa gigantea*; il se cultive comme le chanvre commun, mais il doit être semé fort clair. Il acquiert jusqu'à sept ou huit pieds de hauteur, et étend beaucoup ses branches. Sa plus grande utilité est la graine qu'il donne en abondance. C'est pourquoi il faut la semer au commencement du printemps, au lieu que le chanvre cultivé pour la filasse, peut se semer depuis avril jusqu'en juin (de floréal à messidor).

Il y a un chanvre sauvage, dont la graine et la racine sont semblables à celles de la guimauve, et les tiges aussi, si ce n'est qu'elles sont plus petites, plus noires, plus rudes, et hautes d'une coudée ou d'un pied et demi; ses feuilles ressemblent au chanvre domestique, mais elles sont plus rudes et plus noires.

Chenevière.

Pour faire une chenevière, c'est-à-dire, une terre à chanvre, on doit choisir un fonds fertile et gras, bien exposé, bien amendé et bien meuble, parce que le chanvre aime la terre fraîche et ne vient point dans les pays chauds et les terrains secs : les terres de pré, basses, légères, douces, aisées à labourer, sont celles qui lui conviennent.

On le prépare dès la fin de l'automne; il faut le bien labourer devant et après l'hiver, et y mettre les fumiers propres au tempérament de la terre. La fiente de pigeon est très-bonne dans les chenevières, pourvu que la terre en soit forte ou humide, et qu'on y répande ce fumier huit ou dix jours avant de le couvrir. Il y a bien des gens qui sèment de ce fumier sur les sillons; mais on ne doit le faire que quand on est sûr d'avoir bientôt de la pluie, ou n'y mettre que du crotin bien amorti; autrement la semence courroit risque d'être brûlée. Le fumier de cheval bien consommé, de brebis, de volailles, les curures de mares et de fossés bien mûries, tous engrais qui rendent la terre légère, lui sont convenables, les cendres, la suie, etc.

Avant de semer le chanvre, la chenevière doit avoir eu trois labours; le premier avant l'hiver, pour que la gelée, les brouillards, la neige et les pluies mûrissent le guéret, l'engraissent et le rendent plus doux; le second immédiatement après l'hiver; et le troisième dans le temps qu'il faut l'ensemencer : c'est le moyen de la rendre bien meuble. Quand le champ de la chenevière est un peu grand et qu'on a un habile laboureur, on fait ces trois labours avec la charrue; mais il est plus ordinaire et meilleur d'y employer la bêche; la terre est remuée plus à fond et plus également. On ne doit pas négliger de passer la herse par dessus chacun de ces labours; et pour qu'il ne manque rien à ces façons, la meilleure manière est, dès le premier labour qu'on donne avant l'hiver, de mettre toute la terre du champ par petites buttes, grandes et grosses, chacune quatre fois comme une taupinière, et espacées à proportion de leur grandeur. Lorsqu'on vient y donner le second labour, on en trouve la terre incomparablement plus meuble.

Les chenevières ont cela de particulier, que, quand la terre y est propre et

bien ameublie, elles rapportent les années suivantes de plus beau chanvre et en plus grande quantité que les premières années, pourvu qu'on ait soin d'en entretenir la fécondité par de bons fumiers.

Culture du Chanvre.

On sème le chanvre depuis la fin d'avril jusqu'à la mi-juin (depuis floréal jusqu'à la fin de prairial). Il aime à avoir un peu d'eau devant et après qu'il est semé; et par là il diffère du lin, qui pourriroit si la terre étoit humide quand on le sème.

Il faut choisir le chenevis bien nourri et qui soit de l'année; celui de deux ans n'est pas si bon pour la semence. On en met environ deux boisseaux à l'arpent. Il ne doit être ni trop dru, ni clair-semé; car quand il est trop épais, les brins s'étouffent; et quand ils sont rares, ils deviennent trop gros, et on n'en peut faire que des cordes ou de la grosse toile; au lieu qu'on en fait de bon fil à coudre et de la toile plus fine et meilleure pour le ménage et le service, lorsque le champ est médiocrement garni : c'est pourquoi, quand la terre est bonne, il vaut mieux le semer plutôt épais que trop peu, parce que le chanvre en est plus fin.

A mesure qu'on le sème, on doit le couvrir avec la herse ou le rateau, et y mettre un épouvantail, ou même le faire garder pendant quinze jours par des femmes ou des enfans, pour chasser les pigeons et les oiseaux qui en sont avides. Les épouvantails de chenevière sont des figures d'homme, d'osier ou de paille, revêtues de haillons, ou des moulinets de bois à queue claquante, que le vent fait tourner avec bruit, etc. On est souvent obligé d'en mettre non-seulement dans les chenevières, mais encore dans toutes les terres nouvellement ensemencées, quand les bandes de corneilles et d'étourneaux s'y habituent.

S'il ne vient point de pluie quelques jours après que la chenevière est ensemencée, on fera fort bien de l'arroser, s'il est possible, pour la garantir des hâles et des chaleurs. On l'arrose encore lorsque les graines commencent à lever, et on continue jusqu'à ce qu'elles soient assez fortes pour résister aux accidens. Par ces soins on parvient à avoir de beau chanvre dans les années où la sécheresse fait rester ceux des autres à mi-chemin.

Cueillette de Chanvre

Il faut arracher le chanvre lorsqu'il est mûr; ce qui se connoît, entr'autres, quand les feuilles jaunissent, et que le bas de la tige est blanc: alors on ne doit point tarder à l'arracher; c'est ordinairement l'ouvrage des femmes et des enfans.

On le cueille à deux fois; savoir; le chanvre mâle en juillet (à la fin de messidor), et le chanvre femelle sur la fin d'août (à la mi-fructidor). On n'arrache d'abord que le chanvre mâle, qui est celui dont la tige est plus mince et qui n'a point de graine, parce que moins il reste sur la terre, plus il est doux · on le lie par faisceaux de quinze à vingt pouces de tour, qu'on appelle *poignées*, parce qu'ils sont de grosseur à être empoignés à deux mains : on les expose au soleil, à l'air ou au feu, pour en faire sécher la fane : quand elle est bien sèche, on prend chaque faisceau l'un après l'autre, on les bat sur un billot, jusqu'à ce que tout le feuillage en soit abattu. De ces poignées ou petites bottes, on en fait de plus grosses pour les faire rouir. Il sort des houpes du chanvre mâle une poussière fort épaisse et très-puante : on l'étale sur le champ même pour le faire rouir à la rosée

d'été, comme on le dira après; et ce premier chanvre sert principalement à faire des filets. Les plus déliés et la plus belle filasse sont de cette espèce.

La tige du chanvre mâle est la plus haute, pour que la poussière qui tombe des fleurs que le mâle porte seul, soit reçue dans les semences que porte, par bouquets, la femelle qui est alors beaucoup plus basse. C'est par là que l'espèce se perpétue; et cette fonction faite, les tiges mâles se dessèchent, et on les arrache pendant que les tiges à graine sont encore toutes vertes; elles continuent à monter et à grossir jusqu'à ce que la plante et la graine soient parvenues à leur perfection; et c'est une des raisons pour laquelle le chanvre femelle qui produit la graine, n'est jamais si doux ni si estimé pour les toiles, que l'autre.

Quarante jours environ après qu'il est cueilli, on arrache la femelle de même qu'on a fait le mâle : on en fait aussi des bottes un peu plus fortes que celles du mâle ; on les expose debout au soleil, en écartant le bas de chaque botte de trois côtés, pour que la plante et la graine s'essorent au soleil : ensuite on les empile les unes sur les autres par monceaux ronds, en sorte que la tête du chanvre soit toujours en haut ; on les laisse ainsi en tas pendant cinq ou six jours, pour que le chanvre perde, par la fermentation et par les sueurs, ce qu'il a de plus grossier et de plus humide, et que le chenevis se détache plus aisément. Pendant ce temps il faut avoir soin d'en tenir les têtes bien couvertes, soit de pailles, d'herbes, de feuillages et autres choses capables de le garantir de l'avidité des oiseaux qui en sont très-friands.

On a coutume de cueillir un peu vert le chanvre mâle, et de laisser le chanvre femelle sur pied encore quelque temps jusqu'à ce que la graine soit mûre ; mais ces pieds restés sur le champ ne donnent qu'une filasse dure et grossière. Pour l'avoir égale et belle, il faudroit tout cueillir en même temps sans s'arrêter à la graine ; et pour en avoir de bonne, on en sèmeroit un canton à part.

Dans beaucoup d'endroits, on renverse la tige du chanvre sur la terre, dans laquelle on a fait des fosses selon la quantité de gerbes : on recouvre ensuite avec la terre tirée de la fosse, la partie des gerbes qui la bouchent ; l'eau de végétation contenue dans la plante, échauffée par le soleil, entre en fermentation. Le calice s'ouvre, et laisse échapper la graine ; elle se précipite dans la fosse. Cette méthode, à la vérité expéditive, n'est pas sans inconvéniens. Si les gerbes restent ainsi plus long-temps qu'il ne faut, la fermentation augmente beaucoup, la masse s'échauffe, l'esprit recteur agit sur l'amande contenue dans la coque, l'amande rancit et ôte la vertu reproductrice de la graine. Il faut encore supposer, dans cette manière, que le temps sera constamment beau, car s'il survenoit des pluies un peu abondantes, les fosses seroient bientôt remplies, et la fermentation commencée amène promptement la pourriture. Il faut donc préférer la première façon, qui est de mettre la tête en haut, etc.

La méthode de faire faner les tiges contre un mur bien exposé au soleil, et de les secouer ensuite avec une petite baguette sur un drap étendu pour en recevoir la graine, est préférable aux autres, et plus usitée.

Quand le chanvre a ainsi passé ses jours de sueur sur le champ, on n'en bat point les tiges à la main comme on fait celles du mâle pour les effaner, ce seroit perdre une bonne partie du chenevis ; mais on fait une aire carrée dans la chenevière ; on assemble les bottes de chanvre et on les range debout tout autour de cette aire : puis on y étend un grand drap, sur lequel on bat le chanvre avec un bâton, poignée à poignée, jusqu'à ce qu'il n'y reste plus ni graine, ni fane ; et ensuite on en fait de grosses bottes, comme du mâle, pour les faire rouir.

Quant au chenevis, après qu'on l'a rebattu sur le drap pêle-mêle avec les fanes, on le laisse bien sécher, on le crible avec soin, et on le met hors de la portée des rats, dans un lieu sec et propre, où il ne puisse point moisir.

Après que le chanvre est dépouillé, battu et enlevé, il reste dans la chenevière quantité de menus brins de chanvre et autres herbes, que les bons ménagers ne laissent pas perdre; ils les ramassent avec le râteau, et ils en font de la litière et du fumier.

Le chenevis est d'un gros commerce pour la semence et pour la volaille; il se vend en graine pour ces usages; on en fait de l'huile qui sert à brûler; on emploie aussi de cette huile dans les manufactures pour dégraisser et apprêter les laines: le chenevis se vend encore réduit en poudre pilé pour le même usage et pour faire du savon noir.

La graine du chanvre est estimée ordinairement autant que le chanvre même. Cependant il y a des cantons où on arrache tout à la fois, mâle et femelle sans distinction, et avant que le bouquet de chenevis soit tout-à fait formé; on laisse seulement quelques brins des plus forts pour mûrir et donner de la semence. Par là on s'épargne la peine de cueillir le mâle à part, et on dépouille le tout un peu plus tôt que ceux qui récoltent les deux genres séparément; mais aussi en les arrachant ensemble, le mâle est trop mûr, la femelle l'est trop peu pour la tige même, et on perd la graine: en un mot, c'est contrarier le voeu de la nature.

Rouir le Chanvre.

Quand le chanvre est ainsi égrainé et effané, on doit le faire *rouir*, c'est-à-dire, l'exposer à l'eau ou à la rosée, pour qu'il se macère et que le tuyau se corrompe; car s'il n'étoit pas à demi-pourri, on ne pourroit pas en détacher la filasse. Quand il a roui, il devient d'un certain roux sale, d'où vient le nom de *rouir.* Mais pour qu'il rouisse bien, l'eau la plus belle ne suffit pas, il faut encore de la chaleur naturelle. Dès que le froid commence à venir, le chanvre se pourrit et se rouille dans l'eau plutôt que d'y rouir comme il faut: les grandes humidités de l'automne sont même suffisantes pour l'empêcher de rouir; et quand il n'a pas bien roui, en le *teillant* (teiller ou tiller le chanvre, c'est en rompre le tuyau avec les doigts, et en tirer l'écorce qui fait la filasse) on n'enlève de la tige que du chanvre tout noir, et qui ne se tire que très-court. C'est pourquoi beaucoup de ménagères ne font rouir leurs chanvres femelles qu'au mois de mai (floréal) de l'année d'après qu'ils sont cueillis; ils ont alors un beau temps et de la chaleur, qui sont également rares et incertains après la moisson. A l'égard du chanvre mâle, la chose est différente, parce que, comme on l'arrache plutôt que la femelle, il est aussi plutôt prêt à rouir, et le temps y est toujours assez favorable; encore ne doit-on pas négliger d'en profiter aussitôt que le chanvre est séché et effané: pour peu qu'on voie le temps disposé à la pluie ou au froid, il vaut mieux ne pas mettre rouir son chanvre, soit mâle ou femelle: il est plus sûr d'attendre au mois de mai (floréal).

Il ne faut pas huit jours au chanvre pour rouir quand le temps est chaud: pour l'avancer, on choisit dans l'eau un endroit où le soleil frappe long-temps, et s'il se peut le long du jour; une mare ou quelque fosse à eau servent ordinairement de *rutoirs* ou *roteurs*; c'est ainsi qu'on appelle le lieu où l'on fait rouir cette plante; mais ces rutoirs morts et bourbeux ne rouissent pas si bien, et ne font pas le chanvre si pur et si fin qu'une belle eau courante de fontaine ou de rivière bien exposée, quand on en a de pareilles en sa disposition.

Pour ranger le chanvre dans le rutoir, on met toutes les bottes dans l'eau l'une après l'autre, un les entasse en tas carrés; et pour que l'eau n'en enlève aucune, ce qui dérangeroit la masse et feroit que tout le chanvre ne rouiroit pas également, on met de grosses pierres dessus chaque tas, et on le laisse ainsi pendant les quatre à cinq jours qu'il faut au chanvre pour bien rouir.

Lorsqu'il est hors de l'eau, on en fait des bottes plus petites, on les étale au soleil sur leurs pieds, en écartant en rond le bas des tiges de chaque petite botte ou poignée; on les éparpille aussi le plus que l'on peut, afin qu'elles aient plus d'air, et on les laisse ainsi sécher au soleil: si on est menacé de quelque pluie, il faut se hâter de les mettre à couvert; car une pluie suffit pour les faire moisir.

On fait aussi rouir le chanvre à la rosée, et cette manière est aisée, sûre, et fait de très-beau chanvre, surtout quand c'est au mois de mai (floréal) qu'on en fait usage; la voici: on expose le chanvre au serein pendant dix ou douze nuits de suite; on l'étend bien sur l'herbe, et on le retourne tous les jours de tous côtés; on a soin de le lever tous les matins avant que le soleil paroisse; on le met à couvert, on l'amoncèle tout humide, et on le laisse ainsi pendant tout le jour; tous les soirs, après le soleil couché, on le rapporte et on l'étend sur l'herbe; au bout de dix ou douze jours on aura du chanvre d'une belle couleur. C'est ainsi que le pratiquent ceux qui ne font rouir leur chanvre à la rosée qu'au mois de mai (floréal) d'après la récolte.

Mais comme on ne peut pas toujours attendre cette saison, soit parce qu'on veut occuper son monde à broyer et teiller le chanvre pendant les soirées d'hiver, ou en faire de l'argent, la plupart le font rouir tout simplement à l'air aussitôt que la graine est battue; pour cela, ils ne font que l'étendre sur la chenevière, et l'y laissent environ quinze jours exposé continuellement à la rosée, au soleil et à la pluie qui n'est point dangereuse sur la fin d'août (à la moitié de fructidor): et de cette façon l'humidité et la chaleur qui se succèdent, rouissent le chanvre en moins de quinze jours. Cette manière de rouir a pourtant l'inconvénient, que si la chaleur continue pendant quinze jours avec peu de rosée et sans pluie, le chanvre se dessèche et se brûle; en sorte qu'il vaut la moitié ou les deux tiers moins de ce qu'il auroit valu, s'il avoit été bien roui. C'est pourquoi il est à propos de ne risquer à rouir de cette façon qu'une partie de son chanvre, et d'en garder le reste pour le faire rouir au rutoir ou à la rosée de mai (floréal).

Broyer et teiller le Chanvre.

Quand le chanvre est roui et sec, on le garde dans un lieu où il n'y a point d'humidité; et l'hiver, pendant les veillées, on les fait *teiller* (d'autres disent *tailler*), c'est-à dire, peler par des femmes, enfans et autres domestiques; on rompt avec les doigts le bout du tuyau, et on tire dans toute sa longueur l'écorce qui est autour. Souvent, au lieu de le teiller ainsi, surtout lorsque c'est du gros chanvre, on le *broie* ou brise sur la *maquê;* puis on entortille le chanvre, ainsi *mâchuré*, autour d'une cheville de bois ronde, et on le tire fortement, pour que les fragmens du tuyau se rompent et se détachent de l'écorce qui reste nette.

Cette maque, mâchoire, macachoire, brayoire, broye ou brie (car tous ces noms sont en usage), est une bancelle composée de deux pièces de bois un peu épaisses et creusées de façon qu'elles s'emboîtent l'une dans l'autre, étant posées horizontalement sur un tréteau, et attachées par le bout l'une dans l'autre avec une cheville: celle de dessus étant mobile et ayant un manche pour la lever, en se rabattant dans

les creux de celle de dessous, brise le chanvre qu'on met, poignée à poignée, de travers entre les deux pièces battantes. *Voyez la figure à la fin de cet article.*

Les chènevotes (qui sont les morceaux de chanvre après qu'il est dépouillé) servent en bien des endroits, à échauffer le four et à faire de bonnes allumettes.

On peut aussi faire passer par la mâchoire le chanvre teillé; et pour qu'il soit plus délié, plus net, plus maniable et plus doux, on le brise, on l'entortille et on le frotte jusqu'à ce qu'on le trouve assez net et assez doux.

Ou bien, on pose debout une planche haute d'environ trois pieds, montée à demeure sur quelque morceau de bois; et avec une espèce de couteau de bois d'éclisses, on bat le chanvre en l'appuyant le long de la planche, poignée à poignée, pour faire tomber toutes les chenevotes et pailles, et rendre la filasse plus lisse et plus belle. C'est ce qu'on appelle dans quelques pays *escoussoir* ou *échanvroir*; il y en a même de fer en forme de couperet émoussé, monté sur un manche de bois: on se sert de cet instrument pour le chanvre et pour le lin, et on appelle cela *escousser* ou *écoucher.* En quelques endroits ils n'escoussent pourtant que le petit chanvre. On vend ordinairement le chanvre au sortir de la maque: les autres façons ne sont plus que pour le rendre affiné; c'est-à-dire, prêt à filer. Pour broyer et teiller le chanvre plus facilement, on le met au four qu'on a un peu échauffé, il prend alors une fermeté qui rend ce travail plus aisé et plus prompt.

Sérancer.

Lorsque le chanvre est bien nettoyé de ses chenevottes, il n'y a plus qu'à le *serancer*, c'est-à-dire, le passer par le *seran*; c'est un instrument composé d'un bout d'ais, sur lequel il y a plusieurs rangs de pointes de fer près les unes des autres, qui forment des dents à peu près comme feroit un peigne à plusieurs rangs serrés. Les dents du seran sont plus ou moins serrées, selon la finesse dont on veut que soit le chanvre: on en a ordinairement plusieurs de différentes finesses. Quand on veut serancer, on les attache au bout d'une table sur un escabeau ou autre chose, pour qu'ils soient fermes; on prend les paquets de chanvres, on les bat sur un billot de bois, ensuite on les passe par les serans plusieurs fois, successivement du plus gros au plus fin; et quand le chanvre est bien peigné, bien propre et bien clair, on le met en botte à mesure qu'on en serance, et on le porte vendre, ou bien on le file, soit au grand rouet, à la quenouille ou au fuseau, suivant les différens usages de chaque pays.

Le gros chanvre sert à faire des voiles et gros cordages de navire; le plus fin sert à faire les belles toiles.

Le degré de perfection ou de la finesse que doit avoir le chanvre pour être employé aux belles toiles, dépend beaucoup de la nature des terres où il est semé, de l'abondance des engrais, de la multiplicité des labours, de la quantité et qualités de la graine, du temps de la semaille, de la récolte et de l'espèce de roui.

Ceux qui en font commerce ont soin de s'informer de quel terroir il vient. Il vaut mieux dans quelques pays que dans d'autres. Le bon chanvre se connoît à sa couleur blanche, à sa force, en essayant d'en rompre quelques brins avec les mains; il faut prendre garde qu'il ne soit mouillé ni humide, parce qu'il s'échaufferoit et pourriroit dans les magasins: voir si les paquets ne sont point fraudés par le mélange à l'intérieur de quelques mauvaises poignées; s'il ne sent point le pourri, mais au contraire, s'il a une bonne odeur.

Les *étoupes* (c'est la bourre qui sort du chanvre et du lin lorsqu'on l'habille ; qu'on le passe par les serrans ou qu'on le file, on met tout à profit en ménage) servent à faire du gros fil pour la cuisine, des toiles d'embalage, des enveloppes, des bouchons de bouteilles, des calfeutrages de vaisseaux ; ou bien on les troque ou on les vend aux cordiers ; on en fait aussi des tabliers, essuie-mains, et autre gros linge de cuisine, du lumignon pour les flambeaux et torches, et de la mèche.

Nouvelles découvertes sur la préparation du Chanvre.

Diverses expériences, confirmées et assez bien constatées, ont fait appercevoir que le fil du chanvre existe dans sa plante, et que ce n'est pas uniquement par l'art qu'on se le procure. Le ruban ou l'écorce est un écheveau naturel qu'il faut séparer ou détacher de la paille ou chenevotte. Ce fil y est attaché par une humeur sale et glutineuse. Pour y parvenir, on fait diverses manoeuvres ; la première est de rouir le chanvre ; la seconde de le teiller ou de le broyer. Jusqu'à présent on n'a suivi à cet égard qu'une manière très - imparfaite, et c'est ce qui est cause qu'on ne se procure que du fil très imparfait. Si l'on veut suivre avec quelqu'attention les procédés simples qu'on va détailler, on parviendra, sans aucune augmentation de dépense, à se procurer le chanvre le plus parfait, et qui ne le cédera pas même au lin de la première qualité. Il y a plus, les étoupes qui sont envisagées comme un objet de rebut, par une manipulation très-simple, seront mises en état de donner du fil propre à faire les plus belles dentelles.

Il y a deux manières de faire rouir le chanvre, l'une de le faire tremper dans l'eau ; l'autre de l'étendre sur l'herbe, de l'arroser de temps en temps et de le frotter. De ces deux méthodes, il n'est pas douteux qu'il ne faille suivre celle de faire tremper le chanvre dans l'eau. On ne parviendra jamais par l'autre méthode à dépouiller le chanvre de sa gomme, afin de détacher l'écorce de la chenevote ; il est inutile d'insister sur ce point. L'eau est la menstrue, la rosée n'est pas suffisante.

La première démarche à faire est de se procurer un réservoir assez spacieux pour qu'on y puisse faire tremper toute sa récolte de chanvre. On la suppose placée dans ce réservoir ; on observera soigneusement le moindre commencement de fermentation afin de changer l'eau. La pratique en indiquera les moyens ; c'est ici en quoi consiste tout l'art du rouissage du chanvre. La pourriture n'est nullement à craindre. Le fil ne pourrit point dans l'eau ; mais si l'on excite la plus légère fermentation, il sera brûlé. Il seroit à souhaiter qu'on pût donner des règles précises sur le temps qu'on doit laisser le chanvre dans l'eau ; mais un peu d'expérience indiquera suffisamment le point : ce qu'il est nécessaire de savoir, c'est que si l'on ne tient pas le chanvre assez dans l'eau, l'écorce restera attachée à la chenevotte, et cette écorce ne donnera par cette raison qu'une filasse dure et très-difficile à mettre en oeuvre. Si, au contraire, on laisse le chanvre tremper trop long-temps, on affoiblira trop les fibres, elles n'auront pas assez de corps afin de pouvoir être enlevées dans toute la longueur de la chenevotte, les fibres se casseront, et il en restera beaucoup d'adhérentes au rouet ; ce qui causera une perte considérable.

Quand donc on s'est assuré que le chanvre est suffisamment roui, il faut le sortir de l'eau, l'étendre au soleil, au moyen de quoi on le teillera avec une très-grande facilité.

On suit encore deux différentes méthodes pour séparer l'écorce du bois dans certains

certains pays. On broie dans les uns, et dans d'autres on teille. Il faut préférer cette dernière, parce qu'on conserve mieux toute la longueur aux filasses.

Le chanvre teillé, ce qui reste à faire et ce qui est tant désiré, c'est de donner aux fibres toute la finesse, la souplesse, et même tout le brillant dont le chanvre est susceptible, afin d'en former le fil de la première qualité. Pour se procurer tous ces avantages autant que cela est possible, on divisera le chanvre en diverses poignées d'un quart de livre environ. On liera chaque poignée dans le milieu avec de la ficelle (cette dernière manipulation est nécessaire pour empêcher que le fil ne s'embrouille en le maniant). On mettra ces poignées de chanvre dans un cuvier proportionné de grandeur à la quantité et à la longueur des poignées. Ce cuvier sera percé à la manière de ceux dont on se sert pour les lessives, afin de pouvoir changer l'eau avec plus de facilité. On y laisse tremper le chanvre plus ou moins, en changeant d'eau toutes les vingt-quatre heures ou environ, quatre ou cinq jours suffiront pour dissoudre le reste de la gomme.

Le chanvre ainsi trempé étant sorti de l'eau et légèrement broyé avec la main, on le fera passer ensuite dans l'eau nette, jusqu'à ce qu'il paroisse ne la plus salir, et qu'elle soit parfaitement claire. On observera dans cette manipulation de ne mêler le chanvre que le moins possible; si les fibres se mêloient ou s'entortilloient, elles se noueroient, et venant à passer sur le peigne, elles se briseroient, s'accourciroient, ce qui seroit très-désavantageux. La beauté et la bonté du chanvre consistent dans sa finesse, dans sa souplesse, dans sa longueur et dans son brillant.

Si l'on observe régulièrement ce qui vient d'être détaillé, on aura des fils de chanvre qui égaleront presque la soie; ils se dégageront avec facilité; ils se diviseront de même, s'affineront et se blanchiront au point qu'il ne sera nullement nécessaire d'une multitude de lessives pour les mettre en cet état.

Quand on sera parvenu à avoir séparé par la dernière lotion toutes les parties hétérogènes, et que le chanvre se trouvera suffisamment net et divisé, que l'eau dans laquelle on le rince sortira claire, on l'en ôtera avec les précautions que nous avons indiquées; c'est-à-dire qu'on ne le mêlera pas. On le portera ensuite sur des perches exposées le plus au soleil que l'on pourra. Quand il sera sec, on le pliera avec précaution, en observant toujours que les fibres ne se brouillent point.

Le chanvre ainsi préparé, sera porté au battoir pour y être légèrement battu: on ne devra plus craindre dans cette opération, l'exhalaison de cette poussière meurtrière, à laquelle ceux qui battent le chanvre sont exposés, poussière d'autant plus à craindre qu'elle attaque le poumon. Cette opération si pénible et si dangereuse est, par la nouvelle méthode, fort adoucie et peu nuisible. Le chanvre est, après cette manipulation, suffisamment préparé pour passer au peigne; il n'y a plus aucune poussière à craindre; et si l'on se sert de peignes fins, et qu'on emploie des ouvriers fidelles et entendus, on se procurra de la filasse avec laquelle on fera du fil de la première qualité; les têtes même du chanvre qui sont ordinairement mises au rebut, deviendront, par cette nouvelle méthode, d'une très grande finesse, et les personnes délicates qui voudront s'occuper à le bien filer, n'auront plus à redouter cette légère poussière qui détruit et incommode la poitrine à la longue. Un autre avantage, c'est qu'il ne se trouve guère plus d'un tiers d'étoupe qu'on rebutoit auparavant, mais qui alors est propre à faire d'excellente ouatte; qui, même étant filée, fournira de très-beau fil qu'on peut mêler avec du coton, de la soie, de la laine, etc. Le fil qui résultera de ces divers mélanges peut fournir de nouvelles matières à des essais très-intéressans pour les arts et pour les manufactures. Les balayures mêmes des

atteliers, et tout ce qu'on rejette de plus grossier, peut être employé à faire du papier.

Procédé pour faire le chanvre aussi beau que celui de Perse.

Pour chaque livre de chanvre, on prend six livres d'eau, demi-livre de soude pulvérisée ou de cendres, un quart de livre de chaux fleurie ou en poudre.

Il faut choisir du chanvre le plus court, le passer par un peigne à dégrossir pour rompre les têtes et en ôter les ordures. On le lie par paquets d'environ trois onces avec une ficelle, et l'on joint ensemble une dizaine de ces paquets avec une petite corde, pour pouvoir les laver commodément; ensuite on les met dans une petite cuve de bois ou de terre cuite, ayant soin de placer toujours au fond le chanvre le plus gros, et on le couvre d'une toile pour recevoir les cendres de la lessive.

On fait infuser la soude et la chaux pendant vingt quatre heures dans la quantité d'eau dont on a parlé, les remuant de temps en temps. Ensuite on met la lessive sur le feu pendant quatre heures, la faisant bouillir pendant la dernière demi-heure; et on la jette toute bouillante sur le chanvre qui est dans la cuve; afin qu'elle maintienne sa chaleur. Au bout de six heures on examine si le chanvre se divise en petits filamens comme la toile d'araignée, et alors on la retire. S'il n'est pas assez fait, on tire par un trou fait au bas de la cuve, ce qui peut sortir de lessive; on la fait bien chauffer, on la rejette dessus, et on peut encore la laisser pendant une heure.

Ensuite on lave bien le chanvre dans l'eau claire. Après cette opération, on prend une once et demie de savon par livre de chanvre, dont on enduit tous les paquets; on les remet dans la cuve, et l'on jette dessus de l'eau bouillante, autant qu'il en faut pour qu'il soit bien imbibé et pas davantage, et on le laisse ainsi pendant vingt-quatre heures. Ensuite on le lave bien jusqu'à ce que l'eau sorte claire, et on le fait sécher à l'ombre. Avant de le peigner, il faut le battre avec une spatule de bois, afin qu'il rompe moins lorsqu'on le peigne.

On le peigne de la même façon que le lin le plus fin, en petits paquets. Pour cet effet, il faut le passer par trois peignes plus fins les uns que les autres. Il faut mettre à part celui du premier tirage et celui du second, parce que le premier étant plus fort et plus long est meilleur pour l'ourdissure, et l'autre pour remplir. Ensuite on fait passer les étoupes ou filasses par des cordes à soie, et l'on en tire le plus fin. Lorsque le fil est fait, il ne faut point le passer à la lessive pour le blanchir, mais seulement le laver avec de l'eau chaude et du savon, et ainsi on le met en oeuvre: sur quoi il est à remarquer que le fil fait de ce chanvre ne diminue tout au plus que d'une once par livre en blanchissant.

ARTICLE II. *Du Lin*, Linum.

Le lin est une plante qui croît et porte de la graine à peu près comme le chenevis, et dont l'écorce est un tissu de filets qui servent à faire du fil et de la toile fine. Cette plante a la tige haute de deux ou trois pieds, ronde et déliée, peu de rameaux, les feuilles molles, longuettes, aiguës et triangulaires; les fleurs sont bleues, et elles viennent au haut de ses tiges, au bout de quatre ou cinq petites branches qui naissent à la cime de chaque tuyau. On sème le lin au printemps; il fleurit en mai et juin

(en prairial), et après les fleurs il se forme de petites têtes rondes et larges où la graine est enfermée.

Usages et Espèces

Le fil et la toile, dont on fait des filets qu'on tire de l'écorce de cette plante, comme du chanvre, sont beaux et fins; la graine de lin sert à faire de l'huile, dont on fait un grand trafic.

Tous les lins portent de la graine, et l'on n'y distingue ni mâle, ni femelle; ce qui le rend différent du chanvre. L'huile de lin ne gèle jamais; elle est bonne à brûler (elle dure plus que l'huile d'olive), pour les apothicaires, les peintres, etc. Dans le Milanois, on s'en sert aussi en alimens, après lui avoir fait perdre le mauvais goût qu'elle a naturellement.

Il y a en France deux sortes de lin; le lin têtard et le grand lin. Le lin têtard est plus bas, fort branchu, garni de beaucoup de têtes, qui s'ouvrent et perdent la graine qu'elles enferment, si on n'a pas soin de la cueillir au commencement de sa maturité. On le sème à la fin de mars (en germinal), on récolte au commencement de juin (à la mi-prairial), et on le *drège* pour en avoir la graine aussitôt. Le grand lin est plus haut, moins branchu; et comme ses têtes ne s'ouvrent point, on le bat quand on veut en avoir la graine; on le sème en avril (en germinal) et on le cueille sur la fin de juillet (à la mi-thermidor).

Culture, récolte et façons du Lin.

Le lin aime, comme le chanvre, les terres grasses, mais moins humides et plus meubles s'il se peut, et il veut de la chaleur. Plus la terre est légère, moins la tige s'élève, plus la filasse est fine. Les prés et autres fonds nouvellement défrichés sont particulièrement propres pour le lin têtard.

Le lin use beaucoup la terre par le grand nombre de ses racines; et il ne faut en remettre dans le même fonds qu'en le fumant bien, et après une année ou deux de repos, pendant lesquelles on n'y aura semé que des productions légères, comme pois ou vesce. On ne doit point semer de lin dans un fonds qui a rapporté du blé l'année précédente, et il ne faut pas en mettre dans une terre maigre, il l'épuiseroit et n'y réussiroit point.

Il y a des cultivateurs qui sèment du trèfle au mois de mars (en germinal), dans le champ qu'ils destinent en linière pour l'année suivante; ils coupent les sommités du trèfle vers le 10 juillet (sur la fin de messidor), et ils en fauchent le foin à la fin d'août (à la mi-fructidor); ensuite ils façonnent la terre comme pour le chanvre. Le trèfle, loin d'offenser le fonds, ne fait que le préparer pour le lin, parce que ces deux plantes sympathisent beaucoup. Outre le trèfle, les cendres de lessive sont encore un bon engrais pour les linières; et un des meilleurs de tous sont les rognures de cornes et les curures de mares, pourvu qu'elles aient été portées sur le champ avant l'hiver.

Comme le lin craint extrêmement le froid, on ne le sème que quand il n'y en a plus aucun à craindre, et après quelque petite pluie douce, le temps disposé au chaud; on continue cette semaille jusqu'à la mi-mai (pendant tout le mois de floréal), quand le temps n'est pas pluvieux. Il y a des endroits où on la commence en février (en ventôse), et dans les pays chauds où il n'y a point ou peu d'hiver, on le sème dès le mois de septembre et d'octobre (en vendémiaire); cependant dans ces con-

à claire-voie par dessus le grain naissant; ces cendres détruisent les insectes, et communiquent de nouveaux sels à la terre.

On doit avoir soin de bien sarcler le lin au mois de mai (à la fin de floréal), et surtout de détruire la mauvaise herbe, appelée *goutte de lin*, parce qu'elle s'entortille autour de sa tige, l'empêche de croître et l'étouffe, ou se lie si fort avec lui, qu'on le trouve entièrement gâté quand on vient à le façonner; quelquefois même la *goutte de lin* croît plusieurs fois avant la cueillette de lin; c'est à quoi il faut veiller.

Le chanvre bien levé ne veut que de la chaleur; mais il faut au lin de petites pluies chaudes de temps en temps, et les arrosemens modérés lui font grand bien quand il est levé et bien enraciné; car, avant cela, les eaux ne font que battre la terre et déchausser la semence. Dans les pays chauds, où les arrosemens artificiels sont nécessaires faute de pluie, on conduit l'eau dans les linières par de petits canaux.

Le lin têtard demande à être ramé de bonne heure, afin que ses têtes se soutiennent. Quand il approche de sa maturité, on doit veiller à la prévenir, et arracher le lin avant que ses têtes s'ouvrent; sinon, au bout de vingt-quatre heures de chaleur, toute la graine seroit coulée et perdue. Le lin têtard ainsi cueilli sur le verd et apporté à la maison, on se sert d'une *drège* (espèce de petit peigne de fer), pour séparer la graine d'avec la tige; ce qui se fait en passant le bout des branches où sont les têtes et la graine, entre les dents de la drège, et cela s'appelle dreger le lin.

L'autre sorte de lin ne se rame guère; et comme sa tête n'est point sujette à s'ouvrir en plante, il faut le cueillir quand il jaunit, puis le laisser javeler pendant sept ou huit belles journées sur le champ même, afin que le soleil le hâle, essore la plante, et fasse mûrir la graine qu'on ne pourroit pas avoir autrement. Elle est brune ou couleur de marron quand elle est mûre.

On arrache le lin comme le chanvre, mais beaucoup plutôt, et avec cette différence, que n'y ayant pas de mâle et de femelle à distinguer au lin, on cueille le tout en même temps. On trouve quelquefois des brins qui n'ont point de graine; ils sont d'ordinaire plus bas que les autres: bien des personnes les mettent à part, parce qu'ils sont plus doux, et qu'ils donnent de beau fil.

Lorsqu'on sème du lin, principalement pour la graine, on récolte le lin quand les capsules sont prêtes à s'ouvrir, sans attendre qu'elles soient ouvertes, parce qu'alors elle se perdroit en plus grande partie. Si on travaille pour la toile de ménage et la graine, cette épargne sera un peu diminuée; mais si on veut de la filasse fine, on n'attendra pas l'époque à laquelle les capsules frottées dans les doigts, s'ouvrent et répandent leur graine.

Pour avoir la graine du lin, les uns, après l'avoir cueilli, l'exposent et le retournent à la rosée, sur le champ même, pendant sept à huit jours, et le laissent ensuite sécher, pour le battre avec des maillets et en tirer la graine quand il est bien sec. D'autres ne le mettent point à l'air, mais ils le battent à la maison aussitôt qu'il est sec; car il faut toujours sauver la graine le plutôt que l'on peut, parce qu'elle s'échappe aisément, et que les rats et les oiseaux en sont friands.

La graine de lin ne doit être enfermée dans des sacs ou amoncelée, que lorsqu'elle est parfaitement sèche; encore faut-il la tenir dans un lieu très-sec, et exposée à un courant d'air. Si on la renfermoit humide, elle fermenteroit, s'échaufferoit et l'huile qu'elle renferme se vicieroit. Son écorce est mucilagineuse, on peut s'en convaincre en jetant une poignée de graine dans l'eau; il se formera autour une gelée, l'eau deviendra mucilagineuse et gluante.

Lorsque le lin a été dépouillé de sa graine, on le rouit et on le façonne à peu près comme le chanvre.

On rouit le lin comme le chanvre, soit dans l'eau ou à la rosée *voyez la planche ci-contre*; mais quand c'est dans l'eau, au lieu que le chanvre peut y être huit à dix jours pour bien rouir, il n'y faut laisser le lin que pendant trois ou quatre jours au plus, pour qu'il acquière la couleur roussâtre qui annonce qu'il a bien roui. On connoît encore qu'il a assez roui, lorsque des brins dans différentes bottes, se cassent aisément à l'endroit où étoient les graines, et si la filasse se détache dans toute sa longueur. En le tirant, on doit l'amonceler tout mouillé, et le charger de planches, sur lesquelles on mettra de grosses pierres, afin que toutes les tiges étant pressées les unes sur les autres, elles soient entièrement pénétrées de l'humidité, et qu'elles rouissent également et parfaitement : ou bien, sans qu'il soit besoin de l'amonceler ainsi, on le mettra simplement dans une belle eau courante, et on l'y laissera huit jours; le lin en sera plus blanc. On le fait sécher comme on l'a dit du chanvre, ou bien sur une claie sous laquelle on fait un petit feu avec des étoupes et des chenevotes. Dans les pays du nord on a un haloir, c'est un lieu voûté dans lequel on a pratiqué une cheminée. Quand le lin est bien sec, on le lie en bottes qu'on met dans un endroit à couvert de la pluie, de la rosée et de toute humidité qui y est contraire : on le bat avec des maillets, et on le laisse ainsi jusqu'à ce qu'on veuille le sérancer : en cet état il faut le mettre en monceaux, faire tous les jours de nouveaux monceaux, et les charger de quelque chose de lourd, afin qu'il ne se mêle point : ensuite, pour rompre les fêtus qui s'y trouvent, et pour que le lin soit plus doux et plus aisé à filer, on le mailhotte de nouveau; puis en le prenant poignée à poignée, on le tient de la main gauche appuyé sur une planche avec une espèce de couteau d'éclisses, qui, en coulant le long de la planche et du lin, en fait tomber tout le bois et les paillettes : après on le sérance et on le file comme le chanvre.

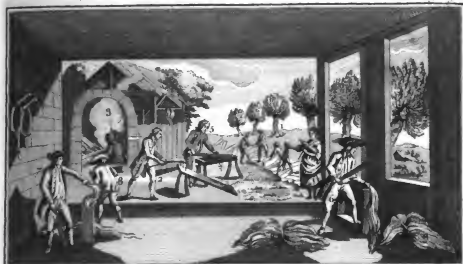
Le lin court est celui qui donne la plus belle filasse : elle doit être molle, douce sous les doigts, et fine comme de la soie; celle du lin long et gros est plus rude, tant à filer qu'à toucher. Le lin roui à la rosée donne une filasse plus douce et plus belle que celle qu'on a fait rouir à l'eau.

La vraie manière d'avoir du lin choisi, c'est de trier les brins qui n'ont point de graines, les plus déliés et les plus blancs : on le fait tremper dans l'eau courante environ sept à huit jours; on le fait sécher sans l'entasser, car cela le fait noircir; puis on le bat et on le peigne à l'ordinaire : c'est de ce lin dont on a parlé ci-dessus, pour avoir de beau fils.

Le travail du lin étant le même que celui du chanvre, on a mis la planche qui y a rapport.

Explication de la Planche ci-jointe.

1. *Routoir où on a mis le chanvre ou le lin; plusieurs hommes sont occupés à le charger pour le tenir au fond de l'eau.*
2. *Ouvrier qui passe le chanvre ou le lin sur l'égrugeoir pour détacher la graine qui y reste attachée.*
3. *Le haloir, espèce de cabane, où on fait sécher le chaume, en le posant sur des bâtons au-dessus d'un feu de chenevottes.*
4. *Femme qui teille le chanvre, c'est-à-dire, qui, en rompant le lin, sépare l'écorce du bois.*
5. *Ouvrier qui rompt la chènevotte avec les deux mâchoires de la broye.*



11

10

12

13

15

16

14

17

6. *Ouvrier qui espade, c'est-à-dire, qui frappe avec l'espadon sur la poignée qu'il tient dans l'entaille demi-circulaire de la planche verticale du chevalet.*
7. *Ouvrier qui, pour faire tomber les chenevottes, secoue contre la planche du chevalet la poignée qu'il a espadonnée.*
8. *Ouvrier faisant le même ouvrage de l'autre côté.*
9. *Chanvre ou lin tout broyé, prêt à mettre en bottes.*
10. *Egrugeoir dont se sert l'ouvrier de la figure 2. L'extrémité de cet instrument qui pose à terre, est chargée de pierres pour l'empêcher de se renverser.*
11. *Mâchoire supérieure de la broye vue par-dessous.*
12. *Broye toute montée; la mâchoire supérieure est retenue dans l'inférieure par une cheville qui traverse tous les tranchans.*
13. *Chevalet simple.*
14. *Chevalet double.*
15. *Elévation d'une des planches du chevalet, soit simple, soit double.*
16. *Espadon vu de face.*
17. *Espadon vu de côté.*

Lin sauvage.

Il y a un lin sauvage qui ressemble au lin cultivé, tant par la tige que par la figure de ses feuilles et de ses fleurs, excepté que celles du lin sauvage sont de couleur d'or: on le réduit en filasse qu'on file comme l'autre.

La graine de lin est un objet intéressant de commerce sous trois rapports, comme graine, huile et médicament. On a vu la manière dont il falloit s'y prendre, pour avoir de bonne graine, la recueillir à temps et la conserver. On a dit que tous les trois ans environ, il falloit changer la semence, autrement qu'elle dégénéroit. Il ne nous reste plus à en parler que comme huile et comme médicament. Il sera question de l'huile à l'article des *huiles* dans ce même volume; nous n'avons donc actuellement qu'à traiter de son utilité relativement à la médecine.

La graine est la seule partie du lin employée en médecine, elle donne une huile, un suc gluant, mucilagineux et fade; elle est émolliente par elle-même, béchique, antiphlogistique.

Intérieurement. La décoction des semences diminue sensiblement l'ardeur d'uriner, occasionnée quelquefois par l'application des mouches cantharides, et le pissement de sang causé par les cantharides prises intérieurement: l'ardeur d'uriner par l'inflammation du col de la vessie ou de l'artère; l'ardeur de l'urine par âcreté des urines, elle augmente le cours de ce fluide suspendu par un état inflammatoire. Le mucilage des semences soulage quelquefois dans la phtisie pulmonaire essentielle, dans l'asthme convulsif et la toux catharalle.

Extérieurement. Le mucilage appaise les douleurs hémoroïdales, il est nuisible sur les tumeurs inflammatoires et les brûlures récentes. La graine moulue est émolliente et macérative, on s'en sert pour les cataplasmes.

L'huile de lin par expression, en onction, relâche les tégumens; mais elle ne guérit point les douleurs des articulations, les mouvemens convulsifs, ni les taches de la peau. Intérieurement, elle fait quelquefois mourir les vers ascarides, cucurbitins et lombricaux, elle calme, comme la plupart des huiles, par expression, les coliques causées par des substances vénéneuses. L'huile la plus nouvelle est toujours la meilleure,

Article III. *Des Orties*, Urticæ.

On fait aussi de la toile d'orties, en les préparant comme le chanvre; et c'est l'ortie de la grande espèce qui sert à cet usage. Les anciens faisoient aussi une espèce de lin avec l'écorce du genet des teinturiers.

Plantes ou Lin, Herbes filées et Herbes de soie.

Il croît aux Indes, surtout dans les montagnes du Pérou et du Popayan, une plante très-utile d'où l'on tire de la soie, ou plutôt du lin fort délié. La racine de cette plante est pleine de noeuds; ses feuilles sont comme la lame d'une épée, de l'épaisseur de la main dans le milieu près de la racine, plus mince vers les bords et vers le haut où elles se terminent en pointe. On coupe ces feuilles quand elles sont d'une certaine grandeur. Après les avoir mises sécher au soleil, on les bat et on en fait un lin assez fort. On en fait aussi des cordons pour les hamacs, des cordages et des filets, des bas qui sont estimés, et des dentelles qui servent à la parure des Mulâtres et des Nègres.

L'*abaca* est une espèce de lin ou de chanvre que l'on recueille dans quelques-unes des îles Manilles : il y en a de deux sortes, la blanche et la grise. Cette plante est une sorte de platane des Indes, qui se sème tous les ans, qu'on recueille, qu'on fait rouir et qu'on bat comme le véritable chanvre. L'abaca blanc sert à faire des toiles très-fines. On ne fait que des cordages et des cables avec le gris.

L'*Aloës* d'Amérique, que les Hollandois appellent *pite*, donne aux Indiens du fil, des cordes et des hamacs. Les côtes de cette plante se teillent comme le chanvre, et le fil en est fort et fin. Les Portugais du Brésil en font des bas et des gants; ils le préfèrent à la soie. On tire encore en Espagne, des feuilles de l'aloës ordinaire, une espèce de filasse dont on fait des dentelles.

On nomme aux Indes orientales, *herbes filées*, une espèce d'étoffe ou toile lustrée, que l'on fait d'un fil qui se tire de plusieurs sortes d'herbes. Les Européens n'en achètent guère que par curiosité, parce qu'elles se coupent aisément par les plis.

Les Anglois de la Virginie appellent *herbes de soie*, une espèce de chanvre qui y croît naturellement sans culture. On la file comme le chanvre et le lin de l'Europe, et le fil en est plus beau et plus lustré. Les sauvages n'en faisoient que des cordages et des rets. Les Européens en font des toiles et des étoffes légeres.

Les *herbes lâches* sont des étoffes des Indes orientales, moitié herbes, moitié coton. L'herbe dont on les fait se rouit, se bat et se file comme le chanvre et le lin de l'Europe, et le fil en est plus beau et plus lustré. Les Sauvages n'en faisoient que des cordages et des rets. Les Européens en font des toiles et des étoffes légères.

Les *herbes lâches* sont des étoffes des Indes orientales, moitié herbes, moitié coton. L'herbe dont on les fait se rouit, se bat et se file comme les orties dont on fait des toiles en France. On fait aussi, dans l'Indostan, un taffetas d'herbes qui sont d'une matière soyeuse. L'écorce intérieure de l'arbre que les Indiens appellent *lagetto*, et nous *arbor telifera*, est une toile toute faite des mains de la nature : il est commun à la Jamaïque. L'Amérique a aussi l'arbre à mèche.

Ces productions étrangères ne sont citées ici que pour la curiosité, et pour apprendre, par les exemples et les essais, à naturaliser les plantes étrangères, et à mettre à profit toutes celles de notre climat.

CHAPITRE X.

CHAPITRE X.

De la Navette ou Rabette, du Colza ou autres graines huileuses.

La navette ou rabette, *napus arvensis*, et le colza, *brassica agrestis*, sont deux plantes annuelles qu'on ne cultive que pour en avoir la graine dont on fait de l'huile. Comme ces plantes sont très-grenues, elles sont d'un bon profit, et on fait un commerce considérable de ces huiles en plusieurs départemens de France et en Hollande. La grande consommation de ces huiles est pour brûler, pour faire du savon, et pour préparer les laines dans toutes les manufactures qui en emploient. Les bonnetiers et les apothicaires usent aussi beaucoup d'huile de navette. On donne de la graine de navette aux linottes, aux serins, et à quelques autres petits oiseaux.

On confondoit anciennement la navette et le colza; on croyoit même que ce n'étoit autre chose que la graine du navet, parce que la fane et le volume de ces trois plantes se ressemblent assez; mais l'expérience a appris qu'elles différoient toutes trois. La navette est une rave, et le colza est un chou champêtre; ces plantes ont des racines et des qualités bien différentes du navet, et demandent une autre culture.

Il y a plusieurs sortes de navettes: celle que l'on donne aux serins, et que les curieux appellent *navette de France*, tire un peu sur le violet; elle est plus petite, plus douce et moins amère que les autres espèces: la plus grosse et la plus noire est celle qu'on appelle *rabette*; et c'est principalement celle-là qu'on sème en plein champ pour en faire de l'huile.

La graine de la navette et celle du colza sont à peu près comme la graine de lin, mais noires et rondes; au lieu que la graine de lin est plate, et ordinairement couleur de marron. Le colza et la rabette demandent une fois plus de fumier que le blé.

On sème la navette et la rabette, depuis la fin de mars jusqu'en juillet (depuis la mi-germinal jusqu'en messidor), à champ uni et à plein champ comme le blé. Elle se plaît assez dans les terres blanchâtres, même en côteaux, pourvu qu'elles soient fortes et préparées par deux ou trois labours: on la herse ensuite. Comme cette graine est lente à lever et à monter, pour profiter du terrain, en attendant qu'elle monte, on a coutume, en la semant, d'y mêler de l'escourgeon ou quelqu'autre grain, qu'on coupe de bonne heure en vert.

En automne la navette ou rabette lève, et a la feuille du navet; au lieu que le colza a la feuille du chou. Au printemps elle monte, fleurit jaune, puis forme sa tige, ses branches et sa graine, et mûrit en peu de temps à mesure qu'elle blanchit. On l'arrache quand elle est mûre, ce qui arrive sur la fin de juin (à la mi-messidor); on la bat dans le champ même sur des draps, pour en avoir toute la graine: on peut y laisser un peu de paille ou gousse pour nourrir le grain. La tige ne sert qu'à chauffer le four, à brûler et à couvrir; on met les siliques ou cosses en litière. On vanne la graine, ou bien on la passe par un crible de crin, pour en ôter la paille; puis on la met dans des tonneaux, afin qu'elle ne diminue et ne se ride pas: elle se garde jusqu'à ce qu'on la porte aux grainetiers, au

marché ou au moulin ou pressoir, pour en faire de l'huile après avoir été bien vannée.

Dans la ci-devant Bourgogne, après la récolte du blé, on ne fait que donner un profond labour à la terre, et on y resème la graine de navette en la prenant avec les trois doigts, pour la jeter le plus loin qu'on peut. Après l'hiver elle fleurit, monte en graine comme les raves, et on la coupe quand elle est mûre.

Le colza demande une bonne terre, forte, grasse et humide. La graine du colza est plus noire et plus grosse que la rabette; aussi la plante en est-elle plus haute, plus forte, plus branchue, et donne plus de graine que la rabette. On sème le colza en juillet et août (en thermidor), en terre bien préparée comme pour le blé, et on le sème de même. Quand le colza est levé et fort, c'est-à-dire, sur la fin de l'hiver, s'il est trop dru, comme il arrive d'ordinaire, parce que la plante est forte et vorace, on éclaircit et on transporte ailleurs ce qu'on en a ôté. Pour éviter cette peine, bien des personnes sèment le colza à la main, en laissant couler trois ou quatre grains dans un trou qu'un homme fait d'espace en espace, en suivant le rayon et la queue de la charrue, lors du dernier labour qu'on donne à la terre; après quoi il n'y a plus qu'à herser. Les feuilles du colza se mangent dans le pot et en salade, quand elles sont jeunes et tendres; car c'est une espèce de chou à petites feuilles lavées de pourpre, et fort branchu.

Les bestiaux en sont très-friands; c'est même une économie assez ordinaire de couper les feuilles du colza depuis le mois de septembre (sur la fin de fructidor), dès qu'il est levé, jusqu'au mois de décembre (de frimaire), pour les donner en vert aux bestiaux, surtout aux vaches et aux boeufs qu'on veut engraisser; cela n'empêche point le colza de repousser pendant l'hiver, et de donner sa graine dans le temps.

Dans les bons fonds on sème le colza fort épais, pour le vendre, à la fin de l'hiver, au millier de plantes ou à la perche, à ceux qui veulent alors en planter dans leurs champs, pour l'y récolter l'été suivant.

On coupe le colza, en été, après les blés et un peu avant la navette; il s'emploie et se débite comme elle. Il faut les récolter par un temps sec, et ne pas attendre que les cosses ou capsules, qui renferment la graine, s'ouvrent, ni même qu'elles soient parfaitement mûres, parce qu'elles s'égrèneroient au vent ou à l'abattis.

On ne doit rien mettre dans la terre où l'on a recueilli du colza ou de la rabette, avant de l'avoir bien amendée, parce que ces deux plantes l'effritent beaucoup.

Comme il s'en échappe toujours beaucoup de graine, on la laisse quelquefois repousser la seconde année; en sorte qu'on a, par ce moyen, une nouvelle récolte qui n'a coûté ni labours, ni semence; mais il vaut mieux employer sa terre à d'autres usages. Le blé vient assez bien après le colza.

Quelquefois la grande sécheresse de l'été fait manquer le colza et la rabette. En ce cas, sur la fin d'octobre (à la mi-brumaire), lorsqu'on voit que le champ n'est pas garni suffisamment, on y donne un labour et on y sème du blé.

Quant à l'huile de navette et de colza, *voyez* ce qui en sera dit au chapitre des huiles. La plante du colza donne plus de graine, parce qu'elle est plus branchue et plus forte, et la graine en est plus forte et rend davantage au boisseau que la rabette; mais la graine de rabette, boisseau pour boisseau, donne plus d'huile, parce qu'elle a l'écorce plus mince; et cette huile est plus estimée et sent moins que celle du colza. On récolte ordinairement douze mines de colza à l'arpent.

Les tiges du colza, et généralement de toutes les plantes huileuses, servent à couvrir, à chauffer le four et à brûler : on les vend en bourrées pour ces mêmes usages.

Un bon cultivateur ne doit point mettre trop de terres en colza et en rabette, parce que ces graines usent beaucoup la terre ; elles ne rendent ni fumiers, ni fourrages ; elles demandent, au contraire, une fois plus d'engrais que le blé. Un propriétaire doit borner par le bail le nombre de terres que le fermier pourra charger de ces sortes de graines. On dit ordinairement des fermiers qui font beaucoup plus de colza ou de rabette que de blé, qu'ils jouent de leur reste, en risquant tout si la graine ne réussit point.

On connoît deux variétés du colza : l'une nommée *colza bleu*, parce que les pétales ou feuilles de la fleur sont bleues, et le *colza froid*, dont les feuilles sont plus grandes et plus épaisses : ce nom lui vient de ce qu'il supporte mieux les rigueurs de l'hiver.

De la la Camomille, Anthemis.

La camomille est un simple très connu des apothicaires ; l'infusion des fleurs est bonne contre les coliques venteuses des enfans : elle est encore bonne pour les fièvres, pour la pierre et autres maladies de la vessie, pour la jaunisse et autres symptômes du foie, etc. Il y a plusieurs sortes de camomilles. L'*adonis*, qui est la plus haute de toutes, croît en Italie, et se cultive en France dans les jardins. Elles sont toutes odorantes, hormis la sauvage.

La camomille ordinaire, la seule dont il s'agit ici, ressemble assez au lin. Ceux qui en sèment sur leurs terres, pour avoir leur provision d'huile à brûler et vendre le surplus, l'appellent *camamine* ou *momille*. Elle ne demande point de soins ; il lui suffit d'un terrain médiocrement bon, préparé par trois labours, et fumé : on la sème au mois d'avril ou de mai (en floréal), et on la dépouille au mois d'août (en fructidor), en arrachant la plante quand elle est mûre et jaunâtre. La graine de camomille rend encore plus d'huile, à proportion, que la navette et le colza.

Les fleurs de camomille raniment les forces vitales et musculaires, particulièrement de l'estomac, rétablissent l'appétit dépravé par des humeurs pituiteuses, calment les coliques venteuses, les coliques après l'accouchement ; suspendent le vomissement causé par les humeurs séreuses ou pituiteuses, diminuent les accès de la passion hystérique.

De l'Alpiste et de l'Œillette.

On cultive ces deux plantes pour leur graine : on les donne aux serins et aux autres oiseaux, même à la volaille ; et elles sont bonnes à plusieurs autres usages, comme à faire des huiles, etc.

L'alpiste, *phalaris*, est une graine dorée ou d'un pâle tirant sur la couleur isabelle, moins grosse que le millet, mais moitié plus longue, finissant en pointe par ses deux extrémités. Cette graine engraisse et échauffe les oiseaux ; c'est leur seule nourriture dans les Canaries ; on en fait du pain dans les temps de cherté. Elle a le même goût que le millet, et on la cultive de même. La plante de l'alpiste, qu'on appelle aussi *graine de Canarie*, a quantité de racines fort minces, et jette beaucoup de petites tiges semblables à celles de l'épeautre, hautes d'un pied et

demi, minces, douces et distinguées par noeuds. Il y en a dont la graine est blanche; il y en a aussi de noirâtre, et souvent la graine varie de couleur. On la tire d'Aubervilliers, près de Paris, et des ci-devant Provence, Flandre ou Normandie.

La graine de l'oeillette vient d'une plante qui ressemble au pavot. La bonne vient de Strasbourg ou des environs de Laon. Elle fleurit en mai et juin (en prairial); elle est grise et fort déliée; elle a un petit goût sucré, et ne diffère de celle de pavot, qu'en ce que la graine d'oeillette est grise, et que celle du pavot tire sur le noir. On sème et on cultive l'oeillette comme le pavot.

Du Pavot, Papaver.

De toutes les espèces de pavots, soit blancs ou rouges, doubles ou simples, panachés ou autres, il n'est ici question que des pavots à grosse tête, qu'on cultive en bien des endroits, comme en Allemagne, pour en avoir la graine que les grosses têtes fournissent plus abondamment, et en faire de l'huile qu'on tire à froid, et qu'on emploie dans les salades et sausses, au lieu d'huile d'olive. On s'en sert aussi à brûler et dans les remèdes.

On sème la graine de pavots, en plein champ, en septembre et octobre (en vendémiaire), et plus communément en mars (en ventôse ou germinal), en bonne terre et en belle exposition. Comme cette graine est fort menue, on la sème mêlée parmi un tiers de cendres; et si elle est trop drue lorsqu'elle est levée, en l'éclaircit, on la sarcle; et, après la fleur passée, quand les têtes blanchissent, on les cueille avant leur parfaite maturité, parce que les graines se perdroient et se repeupleroient.

Pour ramasser la graine et empêcher qu'elle ne se perde, il faut avoir attention de tenir toujours les tiges droites quand on les arrache, et de secouer la tête à mesure sur des draps. On garde ensuite les tiges pour faire de la litière, ou pour brûler à la maison, ou on les brûle sur le champ même.

L'huile qu'on retire du pavot, dit *oeillet*, est douce, agréable, sent la noisette, ne se coagule pas, et se conserve terès-long-temps sans rancir. Après l'huile d'olive appelée *fine*, c'est la meilleure et la plus agréable pour les apprêts de tous les alimens cuits ou à froid. Son seul défaut est de ne pouvoir brûler dans les lampes. C'est de toutes les huiles celle qui adoucit le mieux l'huile d'olive, lorsqu'elle a une saveur forte et piquante.

Du Sésame, Sésamum.

Le sésame, appelé autrement *jugéoline* ou *sempsen*, est une plante que les uns qualifient *blé*, les autres *légumes*, qui a la tige semblable à celle du millet, mais plus haute et plus grosse; les feuilles rouges, les fleurs vertes, la racine blanche, de même que la graine qui est renfermée dans de petits boutons, comme le pavot.

Le sésame multiplie et rapporte beaucoup : on en fait, comme de la navette, une huile qui est de grand débit. Elle sert principalement en médecine ; elle ne gèle jamais, et elle passe pour la plus légère de toutes les huiles; cependant elle va au fond, si on la mêle avec du vin ou de l'eau-de-vie. On réduit aussi le sésame en farine, et on en fait des gâteaux; mais ce grain pour nourriture est extrêmement lourd et gâte l'estomac, comme font toutes les choses huileuses.

On sème peu de sésame, parce qu'il épuise la terre; on aime mieux employer celui qui vient d'Asie, de la Morée ou d'Italie; cependant on parlera do sa culture. Dans le Levant, il donne presqu'autant d'huile que les oliviers; cette huile est meilleure pour la nourriture, et elle éclaire mieux.

Le sésame demande une terre fort noire et humide, quoiqu'il vienne assez bien dans des sables, pourvu qu'ils soient gras : il multiplie autant que le millet.

Il ne doit être semé qu'en été, par un temps sec, et qui promet l'être constamment; car la pluie nuit au sésame, même après la semaille; ce qui est tout le contraire des autres plantes, dont la pluie avance la germination : du reste, il vient sans soin.

Sanve, Rapistrum.

Les pauvres à la campagne cueillent la sanve un peu avant sa parfaite maturité, parce qu'elle s'égrène aisément; souvent même ils en sèment exprès, pour en faire de l'huile à brûler. (Voyez *sanve*, à la table des matières).

CHAPITRE XI.

Du Safran, du Seneyé et de la Moutarde; du Houblon, du Riz, du Gramen-manne et du Tabac.

On renferme en un seul chapitre toutes ces plantes, qui, la plupart, servent directement à l'homme pour sa nourriture.

Du Safran, Crocus.

I. La plante qui produit le *safran*, est une plante bulbeuse (c'est-à-dire, qui vient d'oignons et de caïeux), composée de plusieurs feuilles longues, étroites, épaisses, douces à manier et cannelées, entre lesquelles il s'élève vers le commencement de septembre (à la mi-fructidor), une tige basse qui soutient une fleur bleue, mêlée de rouge et de purpurin, du milieu de laquelle il naît aussi une espèce de houpe partagée en trois cordons découpés en crête de coq, d'une belle couleur rouge, et d'une odeur agréable; quand elle est en sa vigueur, on la cueille, on la fait sécher, et cette houpe est le safran dont nous nous servons, tant parmi les alimens qu'en médecine, et à beaucoup d'autres usages : quelques jours après il en vient une autre semblable sur la même plante; on la ramasse de même que la première, pour la faire aussi sécher; et ces houpes se réduisent en filamens, comme nous voyons le safran. La tige et les fleurs de cette plante viennent avant les feuilles; elle est en fleur pendant un mois, puis des fleurs sortent des feuilles, qui sont vertes pendant tout l'hiver; le printemps venu, elles se sèchent, tombent et disparoissent en été. L'oignon de safran est gros comme une aveline, charnu, barbu dans sa partie inférieure, et surmonté d'un autre oignon plus petit : le tout est revêtu de plusieurs cartilages jaunissans comme le glaïeul.

II. *Choix.* Il faut choisir le safran nouveau, bien séché, mollasse et doux au toucher, en longs filets de très-belle couleur, rouge et peu chargé de parties

jaunes, fort odorant, d'un goût et d'une odeur agréables. Il y a des personnes qui préfèrent celui qu'ils trouvent fort gras, qui fait du bruit dans la main, qui picote les yeux quand on l'approche du visage, qui est d'une belle couleur d'or, dont la main reste teinte, et qui se dissout aisément quand on le met dans quelque liqueur.

III. *Lieux.* Le safran du Levant est très-estimé; il en vient aussi de bon en plusieurs endroits de France. Le meilleur est celui de Boisne et de Bois-commun dans le ci-devant Gâtinois.

IV. *Usages.* Le safran sert, comme on l'a dit, en médecine et parmi les alimens, pour les peintures et les teintures; il est la base de la liqueur connue sous le nom de *scubac.* Les Espagnols, les Portugais, en mettent dans presque tout ce qu'ils mangent; on lui attribue plusieurs bons effets, comme de fortifier l'estomac, de rendre les sens plus vifs, de réjouir le coeur et d'exciter à rire. On en fait un grand trafic vers les pays septentrionaux, principalement en Hollande et dans la basse Allemagne; c'est pourquoi les safranières sont d'un grand revenu, et on y emploie des champs entiers. Ceux qui ne sont pas à portée, ou qui ne sont pas dans le goût d'en faire commerce, n'en mettent que dans un petit espace de terre pour leur provision seulement.

V. *Safran bâtard.* Outre le safran ordinaire, il y en a une autre espèce qu'on appelle *safran bâtard :* il en vient beaucoup d'Alexandrie et d'Egypte à Marseille, sous le nom de *safranon*, pour l'usage des teinturiers. Les apothicaires le nomment *cartam* ou *crocus saracenicus*, et le peuple, graine à perroquets : effectivement les perroquets, les gros becs, qu'on appelle *perce-olive*, et les bréants en sont très-friands. A Marseille on ne leur donne que cette graine pour nourriture; c'est le *semen cartami.*

Cette plante a les feuilles longues, rudes, piquantes et déchiquetées tout autour; sa tige est d'un pied et demi de haut, ses têtes sont de la grosseur d'une olive, hérissonnées et épineuses, longuettes et écaillées, avec des feuilles au-dessous qui s'ouvrent en forme d'étoiles; sa graine est blanche et anguleuse, lisse et dure, un peu plus grosse qu'un grain d'orge, et elle a au-dedans une moelle blanche; sa racine est longue, grêle et fort chevelue, et sa fleur est semblable à celle du safran domestique. Il n'y a dans le safran bâtard, que la graine qu'on cherche; elle sert en médecine (entr'autres pour purger la flegme), et aux plumassiers pour teindre les plumes en incarnadin d'Espagne, en y mêlant du suc de citron; elle sert aussi pour teindre les laines et les soies, surtout pour l'écarlate bâtarde. Ce safran a cela de bon, qu'il ne demande qu'une terre médiocre et peu de nourriture; il amende et engraisse le fonds, et n'y laisse aucune racine qui puisse pulluler ou l'endommager; il se cultive, comme le safran domestique.

VI. *Culture du safran.* Il vient fort bien dans toutes sortes de climats : il se plaît dans une terre médiocre, ni trop forte ni trop fumée, plutôt légère que lourde; mais toutefois bien aérée, fort exposée au soleil, épierrée avec soin, bien labourée et bien meuble : il aime les endroits où l'on a mis de l'oignon; mais l'eau, les souris et les taupes y font bien du tort.

Comme il vient mieux et plus vîte d'oignon que de semence, quand le temps de le planter approche, ce qui se fait aux mois de mai, de juin ou d'août (de floréal à messidor), on achète environ un boisseau d'oignons de safran, plus ou moins, suivant ce qu'on en veut planter : on les laisse mûrir à l'ombre en monceau, pendant une huitaine de jours, dans un lieu sec; puis, lorsqu'il fait beau

temps et que la terre est bien labourée et bian meuble, on les plante en droite ligne, à quatre doigts de distance l'un de l'autre, et on leur donne trois doigts de terre. Il y en a qui ne les plantent qu'au mois d'août (qu'en thermidor), et qui y mettent du marc de raisins au pied.

Dès qu'ils sont plantés, il faut couvrir la terre de feuilles et de branchages, pour la défendre de la grande ardeur du soleil, jusqu'à ce que les plantes soient levées. Elles n'en seront que plus belles, si l'on a soin de les arroser pendant les chaleurs, surtout qu'on soit assidu à les sarcler plusieurs fois l'année, pour que les oignons grossissent et fructifient mieux.

Le safran a cela de particulier, qu'il produit davantage quand il a été bien foulé et bien piétiné avant de jeter sa fleur. La première année, les oignons de safran ne produisent que de l'herbe, et la fleur ne paroît qu'au bout de deux ans. Avant qu'elle paroisse, on pare la safranière sur la fin d'août (à la mi fructidor); pour cela, on ôte toute l'herbe qui paroît sur la terre, on piétine dessus, on l'unit comme une aire à battre du blé, et on la couvre de broussailles comme auparavant, afin que le soleil n'altère point le safran : plus on foule la terre, plus il vient beau. Il faut pourtant bien se garder de le faire quand la terre est trop humide, ou quand la fleur paroit : on doit aussi avoir soin que les bestiaux, surtout les cochons, n'en approchent point. La terre, ainsi parée sur la fin d'août (à la mi-fructidor), reste couverte pendant environ un mois, sur la fin duquel on la nettoie avec des rateaux, pour faire place au safran qui nait et fleurit avec l'automne.

VII. *Récolte.* Sa fleur commence à paroître vers la fin de septembre, et continue jusqu'à la fin d'octobre (de vendémaire au 10 brumaire). Du milieu de cette fleur sortent trois filamens rougeâtres, accompagnés de petites languettes couleur d'or; et ces filamens, qu'on appelle *attentes* ou *flèches*, sont proprement le safran, le reste de la fleur n'étant d'aucun usage. Chaque fleur ne dure pas long-temps, et l'oignon n'est que vingt-quatre heures à en reproduire une nouvelle : c'est pourquoi il faut les couper adroitement, ou les cueillir de jour à autre à mesure qu'il fleurit, et toujours par un beau temps, le matin au soleil levant, et jamais l'après-midi ; en les cueillant, on les met dans un panier garni de linge ou de papier propre, et on les épluche le plutôt qu'on peut.

Pour cela, on les jette sur une grande table, on les couvre, si elles ne le sont pas, on en tire proprement le safran qui y est attaché, et on le met à part: il y en a qui y mettent un peu d'huile pour lui donner du lustre ; ensuite on le fait sécher dans un tamis sur de la cendre chaude, ou du moins au soleil; mais c'est le pire, à cause qu'il défleurit et dessèche le safran. On doit avoir soin de le remuer de temps en temps. Quand il est bien sec, on le met dans des boîtes ou dans des sacs ou autres vaisseaux bien fermés, et on le garde dans un lieu sec jusqu'à ce qu'on veuille s'en défaire : plus il est rouge, plus il est beau : on le vend quatorze, quinze, seize et dix-huit francs la livre, suivant les années. Il faut cinq livres d'attentes fraîchement cueillies pour en faire une livre de sèches. Le safran d'Espagne ne vaut rien, à cause de l'huile qu'un y met pour le conserver.

Il nait, comme on l'a déjà dit, une deuxième houpe de fruits dans le même endroit d'où l'on a, peu de jours auparavant, cueilli la première.

Comme le safran refleurit de jour à autre, et que ses fleurs se succèdent, la récolte en dure un mois entier, et cela fait qu'on a le temps de tout cueillir, quelqu'étendue que soit la safranière; mais aussi on ne doit point épargner le

nombre des journaliers pour profiter du temps de la fleur : elle est sujette à pourrir, pour peu qu'on la garde.

Les fleurs et les graines qu'on dépouille ainsi dans l'automne, sont remplacées par des feuilles qui durent et verdoient pendant tout l'hiver; elles se flétrissent au printemps, et tombent enfin, parce qu'elles ne peuvent pas résister aux moindres chaleurs de l'été.

VIII. *Safranière.* On donne ordinairement trois labours par an à la safranière; le premier, quand on plante le safran, ou s'il est déjà planté, au printemps quand les feuilles tombent; le second, sur la fin de juillet (à la mi-thermidor), et le troisième, au commencement de septembre (à la mi-fructidor), quelques jours plus ou moins tard, suivant la sécheresse de l'année. Il faut toujours lui donner le dernier labour par un beau temps, et prendre garde de ne pas offenser les oignons en labourant.

Une safranière ainsi ménagée, dure trois ans dans sa forte vigueur; elle pourroit continuer à rapporter pendant neuf ans, pourvu qu'on eût bien soin de la labourer, de la sarcler et de l'amender avec du marc de raisin; mais il vaut mieux, après trois ans de production, lever hors de terre les oignons et les caïeux qu'ils ont produits, pour les planter ailleurs, et vendre ce qu'on aura de trop. Aussitôt qu'ils sont hors de terre, on doit les mettre à l'ombre, dans un endroit qui ne soit pourtant point humide. Il ne faut jamais les replanter dans l'endroit d'où on les a tirés, parce que la terre est usée à cet égard; on peut y mettre du grain en la fumant bien.

Il y a des gens qui partagent en quatre ce qu'ils ont de terre à mettre en safran; ils garnissent les derniers quartiers, des oignons et caïeux qu'ils retirent des premiers; et, comme ils ne fleurissent pas tous en même temps, ils ont plus de temps et de commodité pour cueillir le safran, qui refleurit d'un côté pendant qu'on le dépouille de l'autre.

Le safran a sa maladie particulière, causée par une petite plante parasite qui s'établit sur l'oignon du safran, s'y nourrit et le détruit à la fin : elle jette des filets en rayons, qui vont s'attacher aux oignons voisins; et ainsi de proche en proche, elle infecte tous les oignons du champ. Le meilleur remède est de le tenir bien labouré et bien sarclé, et de ne point laisser les oignons trop long-temps en terre.

Du Senevé et de la Moutarde, Sinapi.

Le senevé est une petite graine ronde et rouge ou blanche, dont on fait entr'autres la moutarde, et qui vient sur une plante du même nom, dont il y a deux espèces, l'une sauvage et l'autre cultivée. La moutarde sauvage a les feuilles grêles et la graine fort petite. La cultivée, qui vient aussi bien dans les champs que dans les jardins, est de deux sortes; l'une a des feuilles comme la rave et le panais, et la graine rouge, qui est la moutarde ordinaire; et l'autre a les feuilles déchiquetées comme la roquette : la graine blanche est moins forte que la rouge.

Le senevé sert non-seulement à faire de la moutarde, mais aussi à plusieurs autres sortes d'alimens. Sa graine et l'huile qu'on en tire, sont encore employées en médecine; et si on en met dans du vin doux, on l'empêchera long-temps de bouillir. Le senevé sert encore à préparer les peaux qu'on passe en chagrin.

L'usage des semences réveille les forces vitales, elles échauffent et fortifient l'estomac, affoibli par abondance d'humeurs séreuses et pituiteuses, elles sont indiquées

indiquées dans la paralysie par humeurs séreuses, dans la paralysie par apoplexie pituiteuse; l'asthme pituiteux, le rhumatisme séreux, comme masticatoires; elles déterminent une plus grande sécrétion de salive, tendent à diminuer la paralysie de la langue, à relever le voile du palais, et la luette relâchée sans inflammation.

Les semences réduites en poudre et appliquées en cataplasmes sur les tégumens, causent en très-peu de temps une douleur aiguë, une grande chaleur à l'inflammation, et forment des vessies : mises sur le point douloureux de la poitrine dans les premiers jours d'une pleurésie, ou d'une péripneumonie essentielle, elles calment la douleur et favorisent la résolution avec plus de succès que les mouches cantharides. Appliquées sur les parties affectées de rhumatismes séreux ou de paralysie par les humeurs séreuses, elles produisent souvent de bons effets; sur les jambes dans les maladies soporeuses, et dans les maladies de foiblesse où il faut obtenir une prompte dérivation, et produire une violente action sur le genre nerveux, elles sont d'un grand secours, elles sont préférables aux cantharides dont l'action seroit plus lente, et dont les mollécules passées dans les secondes voies pourroient affecter le cerveau.

On doit choisir le sénevé nouveau, bien nourri, et d'un goût âcre et piquant; plus il est nouveau, meilleur il est, tant pour manger que pour semer; il est pourtant de garde pendant cinq ans. On le casse sous la dent, pour voir s'il est vert au dedans; car s'il est blanc, c'est une marque qu'il est vieux.

On le sème en terre grasse avant l'hiver ou après; mais la semaille du printemps réussit mieux : on doit le mêler avec des cendres et le semer à claire-voie, la graine en est petite et il multiplie aisément.

Cette plante demande d'être transplantée, pour qu'elle croisse plus haute et plus belle, ce qu'il ne faut pas faire pour le sénevé qu'on veut manger; car, pour celui dont on veut avoir la semence, on ne doit point le changer de fonds. Il est nécessaire de labourer avec soin et profondément la terre qui a rapporté du sénevé, avant que de l'employer à d'autres productions, parce qu'il n'est pas aisé d'en débarrasser le fonds où il a crû.

La *moutarde* dont on se sert communément dans les sausses, n'est autre chose qu'une pâte liquide faite de graines de sénevé pilées et mêlées avec du moût, ou vin doux à demi épaissi, comme est la moutarde de Dijon; ou avec un peu de farine et de vinaigre; ce qui la rend plus piquante et excite davantage l'appétit. D'autres n'y ajoutent que du vinaigre sans farine, et si on la veut excellente, on y écrase et démêle un anchois.

On a remarqué dans les hôpitaux, que l'usage de la moutarde mêlée avec les alimens, diminuoit beaucoup le vice scorbutique qui attaque souvent les individus rassemblés.

On la fait encore de cette façon : il faut bien nettoyer la graine de sénevé, la cribler, la laver dans de l'eau froide, et l'y laisser une nuit entière; ensuite on la presse avec la main, on la pile dans un mortier neuf ou bien propre avec du vinaigre fort, et on la passe. On fait encore une moutarde assez agréable de cette manière : on prend deux onces de graine de sénevé et demi-once de cannelle, on pile le tout bien fin, et, avec du miel ou du vinaigre, on en fait une pâte dont on forme de petits pains qu'on fait sécher au soleil ou au four : quand on veut en employer, on les fait dissoudre dans du vinaigre, du verjus ou autre liqueur. Pour ôter à la moutarde sa grande âcreté, il y a des personnes qui ne font que

tremper la graine dans du moût; puis ils la préparent comme on vient de le dire; et la mettent dans des petits tonneaux.

Du Houblon, Lupulus mas et Lupulus fœmina.

Le houblon est une plante qui ressemble à la couleuvrée, qui monte et rapporte tous les ans comme les asperges, et dont le fruit sert à faire de la bière. On mange aussi les sommités des tiges du houblon en salade, quand elles sont jeunes et tendres; on les cuit et on les sert comme les asperges. On en fait encore des sirops excellens pour les fièvres malignes, dartres, etc. parce que le houblon purifie et rafraîchit.

Il est aussi très-propre à faire des treilles; mais la grande consommation et le grand trafic s'en fait dans les pays où l'on boit de la bière. On y voit des campagnes entières de houblonnières cultivées avec soin, parce qu'elles sont d'un bon revenu; et si quelqu'année de houblon manque, au lieu de dix à douze francs que valoit le cent pesant, il vaut jusqu'à soixante et quatre-vingt francs.

Quelques uns l'appellent la vigne du nord, parce qu'en montant il s'entortille autour de ce qu'il rencontre, et que ses feuilles ressemblent à celles de la vigne ou de la couleuvrée. Il y a trois, et ordinairement cinq incisures à l'entour de ses feuilles; et elles sont inégales et rudes comme celles du concombre; les sarmens en sont longs, rudes, velus et un peu épineux; les fleurs blafardes, rangées en raisin, d'où sortent quantité de petites bourses en cloches, qui pendent entassées les unes sur les autres: elles sont de couleur jaunâtre, et renferment une graine noire et amère. Cette plante fleurit sur la fin d'août (à la mi-fructidor), et son fruit qui se forme peu de temps après la fleur, mûrit en jaunissant.

Le houblon croît naturellement le long des ruisseaux, et dans les haies et buissons. Il y en a de deux sortes, le mâle et la femelle: celle-ci est plus basse et moins belle, et, comme on ne cultive cette plante que pour le fruit, c'est toujours le mâle qu'il faut prendre.

Le houblon vient de graine, de plants enracinés, et plus facilement de boutures: il avorte toujours dans un terrain graveleux, argileux ou pierreux.

Comme le houblon plonge ses racines à une grande profondeur et qu'il les étend beaucoup, il lui faut une grande quantité de sucs; il faut alors pour faire une houblonnière, choisir un bon terrain un peu gras, et plutôt humide que sec, sans cailloux; ou le marner s'il paroît un peu froid, puis on le fouit au commencement de l'hiver, et une seconde fois au commencement de mars (à la mi-ventôse); après on y fait des trous profonds d'un pied ou un peu moins, et large d'un pied de diamètre, chacun à quatre pieds de distance les uns des autres, et en lignes droites; ensuite on met au fond de chaque trou un peu de fumier consommé, et un peu de terre meuble passée à la claie.

La terre étant apprêtée (sur la fin de mars) en germinal, on prend les boutures ou châtrures du houblon, qu'on a coutume de tailler vers le 25 mars: on met un plan dans chaque angle de la fosse; si on en met un cinquième il faut le mettre au milieu: mais si on veut en mettre six, il faut alors les placer sur la largeur qui croise le milieu de la fosse à une distance égale de tous les autres plants, et tous les trous garnis, on laisse la houblonnière, jusqu'à ce que les boutures replantées aient poussé hors de terre un pied de haut.

Il est important de choisir soi-même les plants, de se transporter dans la houblonnières dont on veut les tirer, d'examiner la qualité du sol et faire attention à

ne pas les prendre dans un terrain meilleur que celui où on doit les mettre, car ils ne fernient que languir. Il faut préférer les plants des monticules les plus élevés, choisir les plus gras, d'environ dix pouces de longueur qui aient quatre bourgeons.

Le succès dépend encore de plusieurs opérations; 1°. en transplantant, il ne faut tenir les plants hors de terre que le moins possible; 2°. ménager les racines avec le plus grand soin; 3°. les couper au-dessus de l'endroit endommagé, sans quoi la racine moisiroit aussitôt et communiqueroit son infection à la plante; 4°. supprimer près de la racine principale les fébrilles dont la direction se porte vers la superficie du sol.

Alors, pour la première année, on prend de petites perches, comme des rames à féveroles, et on les fiche en terre à côté de chaque trou, afin que le houblon montant s'entortille autour de la rame. Mais on doit bien prendre garde de quelle manière on met le houblon à la rame: il faut le tourner de gauche à droite, afin que le soleil l'attire à soi; autrement le houblon ne tourneroit point, et se détacheroit toujours de la rame, parce qu'il est de la nature des féveroles et autres plantes foibles qui s'entortillent presque toutes de gauche à droite en montant.

Quinze jours après qu'il aura été ramé, il est nécessaire de donner de nouvelle terre à la plante, et, peu après, la remotter en prenant de la terre d'alentour de chaque pied, pour la jeter autour de la plante en forme de taupière.

Au mois de mai ou au commencement de juin (en prairial), on donne un troisième labour à la houblonnière; ou la sarcle si l'été est trop sec, on y pratique des rigoles pour l'arroser, et surtout on la défend du brout et de la fouille des bestiaux, du moins jusqu'à la récolte, qui se fait ordinairement vers le 8 septembre (sur la fin de fructidor). On ne doit pas espérer grand fruit la première année ni la seconde, parce que la plante n'a pas encore de force.

En novembre ou décembre (en brumaire et frimaire), on fait porter du fumier à la houblonnière; on en met un demi-pied sur chaque motte de houblon; ensuite on bêche la terre bien menue, on la rend meuble le plus qu'on peut, et on renfouit autour de chaque motte le fumier qui a été apporté dessus: après on la bêche une seconde fois, au commencement de mars (en ventôse); et vers le 25 du même mois (au commencement de germinal), on châtre le houblon, c'est-à-dire, qu'on le taille.

Pour cela, on découvre chaque pied, en jetant la terre à côté, on coupe avec un couteau tout le vieux bois à ras de l'estoc ou cœur de la plante, et on la recouvre avec la main d'un peu de terre passée à la claie ou émiée.

Vers la mi-avril (à la fin de germinal), quand on voit le houblon pointer comme des asperges à la hauteur de quatre doigts, et non auparavant, on amasse des perches de chêne, de saule, aune franc, tremble ou autre bois blanc, chacune d'un demi-pied de tour au moins, les plus droites et les plus hautes qu'on peut trouver, et on les fiche en terre à force de bras et d'eau, pour les faire entrer deux pieds avant, à côté de chaque motte de houblon; on met à chacune le nombre de perches proportionné à la force de la plante et au nombre de ses jets: ordinairement une perche sert pour quatre ou cinq jets ou montans. Ensuite on y donne de nouvelle terre en la butant, et on la laboure pour la dernière fois vers le mois de juin (en prairial), comme on l'a dit.

Plus le sol est riche et les perches longues, plus il faut les ficher en avant dans la terre, car la perche qui s'enlève et se renverse porte plus de préjudice que si elle se casseit. Chaque perche doit avoir une espèce de fourche à son sommet peur

qu'elle soutienne mieux la tête du houblon. Il faut en fichant ces perches, avoir l'attention de les faire pencher un peu en dehors des monticules, et non en dedans, afin de laisser de l'air nécessaire à la réussite du plant.

Lorsque le houblon est parvenu à la hauteur de six à sept pieds, si on voit que que la perche par sa trop grande hauteur fait trop exhausser la tige, ce qui l'empêche de produire du fruit, il faut en mettre une plus courte, et de même une plus longue aux tiges fortes et vigoureuses, et raffermir celles qui vacillent.

Le plant parvenu à la hauteur de trois pieds, on le lie aux échalas les plus proches, en le tournant autour selon le cours du soleil, c'est-à-dire, de gauche à droite; on peut se servir pour les attacher de jonc desséché et encore mieux de laine: on les lie en deux ou trois endroits sans les trop serrer. Pour peu qu'on endommage les jeunes pousses, on les feroit périr. C'est ordinairement sur le midi qu'on fait cette opération; le matin les tiges sont trop pleines de suc, le soir elles sont trop cassantes. Cette opération terminée, il n'y a plus de ligature à faire; mais, quatre ou dix jours après, on parcourt la houblonnière et on redresse avec la main tous les plants qui se dérangent des échalas. Plus tard on fait encore une visite, et comme on ne peut plus alors atteindre avec la main aux sommets du plant, il faut rapprocher avec un bâton fourchu, et long de cinq à six pieds, ceux qui s'écartent des échalas.

A la mi-mai (à la fin de floréal), il est encore essentiel de faire une visite dans la houblonnière, mais alors les plants sont si hauts qu'il faut se servir d'une échelle double pour redresser avec soin les plants séparés des perches, ensuite on les abandonne à eux-mêmes pendant un mois.

Au bout du mois de repos, à l'aide d'échelles doubles, on casse le bourgeon de la sommité de la tige qui ne s'étend point en branches, ce qui l'empêche de se prolonger et lui fait produire des branches qui rendent beaucoup de fruits, et par ce moyen le suc nourricier s'y porte tout entier.

Il est nécessaire comme on voit d'y être assidu, pour bien conduire le houblon autour des perches, à mesure qu'il monte, parce qu'il ne faut qu'un coup de vent contraire pour le délier et le rompre ou pourrir.

Le fruit du houblon paroît quinze jours après la fleur, et si la saison est favorable, vingt à vingt-cinq jours après il est mûr. On le cueille donc vers la fin d'août (fin de thermidor) ou à la fin de septembre (au commencement de vendémiaire), selon le temps. Il est très-essentiel de saisir l'époque de sa maturité; la moindre négligence causeroit une perte considérable. Il faut, vers l'approche de la maturité, visiter tous les jours la houblonnière.

Les signes de la maturité du houblon sont: lorsqu'il change de couleur, qu'il répand une odeur douce et agréable, et que le fruit devient terne: peu de temps après il flétriroit et pourriroit très-rapidement. Lorsque ces signes sont venus, on en doit faire promptement la récolte, autrement il dépériroit chaque jour.

On commence par couper ras du sol les tiges des plants qui croissent sur les quatre monticules qui sont au centre de la houblonnière; on abat ensuite ces monticules jusqu'à ce qu'ils soient à niveau du sol d'alentour; on arrose cet espace et on le bat pour en faire une aire destinée à la récolte du houblon; on en fait plusieurs si la houblonnière est étendue. Ceux qui cueillent le fruit s'assayent en rond autour de l'aire et mettent le houblon cueilli dans des paniers. Il faut balayer

l'aire très-souvent. Les cueilleurs de houblon doivent avoir attention à ne point mêler d'ordure, comme échardes, tiges ou autre mal-propreté, car il perdroit beaucoup de sa valeur.

Pendant qu'on prépare les aires, quelqu'un parcourt la houblonnière avec un bâton très-long au bout duquel est fiché une serpe bien aiguisée, qu'on appelle *volant* dans certains pays; avec cet instrumens il coupe doucement les sommets qui se trouvent entortillés autour des bouts des perches qui soutiennent d'autres tiges, sans cette précaution, il se feroit des tiraillemens entre les tiges qui causeroient la perte d'une grande partie du fruit.

Pour la cueillette on choisit un beau jour; on coupe avec la faucille les harselles ou sarmens du houblon à deux ou trois pieds de terre, on arrache les perches en les tirant droit en haut, pour ne les pas rompre. Pour cela, après les avoir un peu ébranlées à la main, on les saisit au pied avec une espèce de crochet ou anse de fer recourbé et dentelé, attaché près du bout d'une forte perche, qu'on soulève de l'autre bout pour arracher de terre les perches garnies de houblon. On les dépouille des sarmens et des fruits qui y sont entortillés, en les poussant avec la main jusqu'au bout de la perche, et on en dispose des faix, que l'on porte dans l'endroit où l'on veut les éplucher. Cela se fait en détachant toutes les cloches du houblon, que l'on jette à l'un de ses côtés, pendant que l'on jette de l'autre toutes les harselles et les feuilles; ensuite on porte le fruit du houblon sécher à la touraille. Les feuilles de houblon ne sont bonnes qu'au fumier ou à brûler; les sarmens font des liens excellens.

On peut, si on veut, mettre en paquet les tiges du houblon, et les faire rouir dans l'eau comme le chanvre: la macération est le travail le plus important, car si le houblon n'étoit pas assez macéré on ne tireroit pas le fil de l'écorce de la substance ligneuse: mais lorsque les tiges sont bien rouies on les fait sécher au soleil et on les travaille comme le chanvre; on en peut faire de la grosse toile, et les tiges les plus grosses peuvent donner un fil à faire de bonnes cordes.

La *touraille* est un petit bâtiment bien couvert, dans lequel est suspendu, à portée d'un grand homme, une grille de bois, dont les barreaux ne sont espacés que de la largeur d'un doigt, et dont la grandeur ordinaire est de douze à quinze pieds en carré. On étend son houblon sur cette grille, on fait un grand fourneau de de briques (des crues y suffisent) rangées en forme de dôme, ou en dos d'âne, et disposées de façon que la maçonnerie ait presqu'autant de vide que de plein, afin que la fumée et la chaleur du grand feu qu'on fait dans le fourneau, se répandant également partout, les trous de la maçonnerie puissent sécher promptement et également tout le houblon qui est étendu sur la grille. Quand il est sec d'un côté, on le retourne de l'autre avec la pelle; et quand tout le lit est bien sec ou touraillé, on en refait un autre, qu'on fait tourailler de même; il faut avoir grande attention que la dessiccation dans le four soit égale et qu'elle n'altère ni la couleur ni l'odeur. On porte ensuite le tout dans un grenier bien couvert, où il se conserve jusqu'à ce qu'on veuille le vendre ou s'en servir à brasser de la bière.

On le vend au poids, tout emballé, soit au mille, soit au cent. Il a cela de bon, qu'on peut le garder huit ou dix années sans qu'il se gâte et sans qu'il s'affoiblisse; mais il faut de grands greniers ou autres lieux vastes et secs pour le mettre, parce qu'il occupe beaucoup de place: il se pourrit et chancit aisément, et plus on le garde, plus il y a de déchet au poids. Pour le choix, on prendra celui qui est en belles cloches, doux à la main, et d'une odeur suave.

Dans les grandes houblonnières on élève un angar pour le temps de la récolte ; il sert à renfermer les échalas jusqu'au printemps, qu'on donne la culture suivante. On mêle dix charretées de vieux fumier, avec deux charretées de terreau de jardin, et une demi-charretée de sable. Ce mélange doit être préparé avant l'hiver ; à la fin de mars (à la moitié de germinal), on donne un léger labour ; ceux qui ont laissé les tiges sur la houblonnière, les mettent en tas dans différens endroits et les brûlent ; cette cendre, mêlée à l'engrais ci-dessus, donne un fumier excellent.

On ouvre des monticules au commencement d'avril (à la moitié de germinal), et on examine les racines des plantes, on conserve toutes les anciennes, et on coupe toutes les nouvelles qui poussent par les côtés. On réserve celles qui plongent perpendiculairement. On distingue les anciennes des nouvelles par la couleur : les premières sont rougeâtres, et les dernières blanches. On observe la même chose à l'égard des pousses, on ménage les anciennes et on supprime les nouvelles, excepté celles qui étant placées sont vigoureuses, et qu'on peut couper et replanter dans un autre terrain. Il arrive souvent que des plantes de houblon dégénèrent en sauvageon ; il faut marquer l'endroit, et au temps de la plantation les remplacer.

Lorsqu'on a rempli toutes ces précautions, on jette dans les intervalles la terre qu'on a tiré des monticules ouvertes, et on forme des monticules avec le mélange de fumier, de terre, et c., indiqué ci-dessus.

Une bonne houblonnière dure huit à dix ans dans sa force : le fumier de cheval et celui de vache y sont les meilleurs. Quand elle commence à s'épuiser et à ne faire que des productions maigres et rares, on la renouvelle. Les plus entendus en ont de différens âges, pour avoir toujours du houblon en fruit et en plantes, et par là, sans avoir aucun vide, ils profitent des bonnes et des mauvaises années.

Le houblon est sujet à trois maladies, *miellat* ou *rosée mielleuse*, la *moisissure* nommée *rosée farineuse* ; enfin, les insectes et pucerons. On n'a de remèdes à ces trois maladies que les pluies abondantes.

Comme les perches sont la plus grosse dépense des houblonnières, on doit avoir soin de les préserver de la pourriture et du vol ; et il est d'un intérêt égal, pour le propriétaire et pour le locataire, que la houblonnière soit suffisamment fournie de perches, ainsi que de plantes : l'angar établi pour la récolte, servira à les serrer et à les abriter pendant l'hiver.

Du Houblon, relativement à la Bière.

La bonne qualité du houblon est d'être un peu moite au toucher, d'avoir une odeur agréable, et une couleur bien conservée. Il faut encore qu'il soit abondamment garni de feuilles, de fleurs et de graines, et qu'il donne une très-grande quantité de matière extractive à l'eau.

Comme il arrive souvent que le houblon manque de quelques-unes de ces qualités, soit parce que la saison ne lui a pas été favorable, soit parce qu'on l'a fait sécher sans soins ; alors on est dans l'usage de l'exposer à la vapeur du soufre qu'on brûle pour lui restituer sa couleur ; il ne faut donc pas s'en tenir à la belle apparence, il faut encore avoir recours à l'odorat, car on ne sauroit être trop circonspect dans le choix du houblon, puisque celui qui est brun et mal séché est préjudiciable à la bière blanche.

On préfère ordinairement le houblon nouveau à l'ancien, en les supposant tous deux d'égale qualité. Cependant le houblon de l'année précédente n'est pas à rejeter

lorsqu'il a été bien séché et bien conservé. Lorsqu'on en fait une grande consommation, on ne court donc aucun risque, dans les années d'abondance, où il est à un prix modique, d'en faire une ample provision.

Le houblon, outre qu'il prévient la tendance naturelle de la bière à l'acescence, lui donne encore un goût plus agréable, et la rend digestive, plus salutaire et plus durable. Tous les amers ont la propriété de rendre les corps auxquels on les associe plus susceptibles de se conserver. Il est même de fait qu'on peut substituer avec quelques succès au houblon la racine de gentianne, la petite centaurée, le chamadris ou petit chêne; mais le houblon par son agrément mérite la préférence. En Angleterre, à la place du houblon, ou avec du houblon, quand le prix en est trop haut, ils emploient quelquefois le roseau odorant, *calamus aromaticus*. L'économie est du sixième.

La quantité de houblon qu'on emploie varie selon sa force et celle de la bière que l'on prépare, de l'espèce de grain dont on se sert, du temps qu'on a intention de garder la liqueur, et du lieu où on doit la transporter. La bière brune, pendant l'été, exige une plus grande quantité de houblon que celle que l'on brasse au printemps et en automne, et l'hiver il en faut moins que dans toute autre saison.

La bière est infiniment meilleure lorsqu'on tire à part l'extrait du houblon par l'infusion de l'eau, au lieu d'en faire une décoction. Elle se conserve bien mieux, elle n'a ni âcreté, ni viscosité, et n'est pas haute en couleur.

Le houblon n'est pas nécessaire cependant à la composition de la bière; dans certains cantons on n'en met point dans la bière destinée à être bue aussitôt qu'elle est faite. On appelle cette bière *aile*. Elle est vive, spiritueuse, blanche, pétillante, mais elle ne se conserve point.

Du Riz, Oriza.

Le riz est une espèce de froment que nous n'avons point mis au nombre des autres blés, parce que c'est une plante étrangère. Le grain de riz n'est blanc que quand il est mondé; il approche de la figure du froment ordinaire, mais il est plus petit : il vient sur un tuyau de la hauteur de deux pieds ou environ, plus gros et plus plein de noeuds que celui de notre froment, et ses feuilles ressemblent à celles du poireau; ce tuyau jette son épi en forme de rameau ou bouquets, où l'on trouve le riz renfermé dans une capsule jaunâtre, rude, cannelée par petites côtes, et terminée par un filet.

On ne cultive point ou presque point de riz en France : on l'y apporte tout sec de Piémont, d'Espagne et de plusieurs autres endroits. Notre manière la plus ordinaire est de le manger en grains cuits dans du lait, après l'avoir fait revenir ou gonfler dans de l'eau, et il est d'un grand usage : on fait aussi une espèce de bouillie avec du ris battu. On le mêle quelquefois dans la soupe. Les peuples du Nord mangent les poules et les autres viandes avec du riz et du safran. Les Orientaux emploient ce grain par tout; il y en a beaucoup parmi eux qui ne vivent que de riz cuit dans de l'eau; ils en font du pain, dans lequel ils mêlent du seigle et du millet pour le rendre meilleur; ils font aussi un vin de riz, qui est d'un blanc ambré et d'un goût de vin d'Espagne; il porte aisément à la tête, et enivre plus fortement que les autres vins : les Chinois en font leur boisson ordinaire.

On doit choisir le riz net, blanc, nouveau, assez gros, dur, s'enflant aisément quand il a bouilli, et ne sentant ni la poudre, ni le rance.

Le riz ne peut venir que dans une terre humide, et néanmoins il lui faut un climat chaud. Si on veut en cultiver, on doit choisir une terre légère, bien exposée au soleil, maigre ou non, n'importe, pourvu qu'elle soit naturellement humide, ou bien voisine d'un ruisseau ou autre pièce d'eau suffisante, pour qu'on puisse inonder la rizière et la mettre à sec à son gré, par les canaux et rigoles qu'on y pratiquera.

Il est nécessaire de dônner à cette terre trois labours profonds qui la rendent bien meuble et bien unie, quoiqu'un peu en talus, pour faciliter l'écoulement de l'eau quand il en est temps. Le dernier labour se fait au commencement d'Avril (à la mi-germinal), qui est la saison de semer le riz; mais avant de le mettre en terre, on doit le laisser tremper dans de l'eau pendant vingt-quatre heures, et ensuite le semer tout humide: après cela on fait aussitôt entrer l'eau du ruisseau ou canal dans la rivière, et on en couvre toute la terre ensemencée à la hauteur de deux doigts, pendant environ cinq mois entiers. Quand on voit l'herbe s'y former en épi, comme elle fleurit et grène en peu de temps, on redouble l'eau, pour empêcher que le grain ne soit mêlé et gâté.

On en fait la récolte au commencement de septembre (à la mi-fructidor), cinq mois après qu'on l'a semé; mais il faut avoir eu soin de faire couler l'eau quelques jours avant de le cueillir, pour que le champ sèche. De cette manière on aura quantité de riz, et on pourra y en mettre trois années de suite sans laisser reposer la terre; la derniere récolte n'en sera pas moins abondante que la première, et le champ n'en sera que plus gras et plus net de toutes herbes et insectes: on pourra même y semer ensuite du froment ou du méteil pendant deux ou trois ans de suite, et le blé ne laissera pas d'y venir fort et grenu.

Nous croyons devoir rappeler differentes manières d'employer le riz comme nourriture, et comme liqueur, et donner un article étendu sur la façon d'en faire du pain, dont nous avons donné l'extrait à la page 85, à l'article des provisions de la maison. *Voyez* riz, à l'article de la cuisine.

Du Gramen-manne, Gramen-mannæ *ou* Sanguinella.

Gramen est un nom générique que l'on donne à toutes les plantes qui composent la nombreuse famille du chiendent.

Le gramen manne est une espèce de chiendent qui a cinq ou six pointes et quantité d'épis à la cime, et qu'on met dans le nez pour se faire saigner. Sa graine est blanche comme celle du riz, et plus petite que celle du millet ou du panis: il nait avec une écorce comme l'orge, qu'on ôte en le pilant.

On le sème et on le cultive en Allemagne comme les autres légumes : sa graine a les propriétés du riz; on l'y appelle *manne*, et l'on s'en sert pour viande comme du riz, mais elle nourrit peu : étant cuite dans du bouillon gras, elle guérit les duretés.

Du Tabac, Nicotiana.

Le tabac est une plante usuelle, que tout le monde connoît; on en prend, soit par le nez en poudre ou rapé, soit en feuilles en les fumant ou les mâchant. La nature n'a jamais rien produit dont l'usage se soit étendu si universellement et si rapidement.

Description Elle croît non-seulement aux Indes, mais encore dans toute l'Europe. Elle a la tige fort droite, grosse, velue et visqueuse, les feuilles larges et longues, vertes

vertes, tirant sur le jaune, de bonne odeur, d'un goût âcre, un peu velues, douces, visqueuses, et chargées de filamens, qui sont les côtes du tabac. Les feuilles sont beaucoup plus grandes et en plus grand nombre au bas de la tige qu'au haut; et plus elle monte, plus elles deviennent petites et moins fréquentes. La plante est toute en feuilles, et assez basse avant de monter en tige; mais, en s'élevant, elle jette beaucoup de feuilles; et des noeuds qu'elle forme, de demi-pied en demi-pied, sortent des branches dont il y en a qui viennent aussi longues que le bras. Elle croît à la hauteur de quatre ou cinq pieds, même jusqu'à six et sept, lorsqu'elle est semée en terre grasse et chaude, et qu'on la cultive avec soin; mais ordinairement on arrête la tige à la hauteur de deux pieds et demi ou trois pieds, et on la coupe tous les ans Au haut de ses branches naît sa fleur, qui est presque semblable à celle de la nielle des jardins, de couleur blanchâtre et incarnadine, en forme de clochette, qui sort d'une cosse ou capsule semblable à un petit giblet: aussitôt que sa fleur est passée, cette capsule s'arrondit et s'emplit de graines fort menues, noires quand elles sont mûres, et vertes quand elles ne sont pas encore. Elles ont la figure et la consistance de celle du pavot.

Dans les climats chauds, le tabac porte feuilles, fleurs et graines en même temps, pendant neuf ou dix mois de l'année: il jette beaucoup du pied, et se renouvelle par quantité de jetons et de boutures: ses racines ne sont pourtant qu'un petit amas de filets fort déliés, mêlés de quelques-uns un peu plus gros, mais fort courts pour la hauteur de la plante: ses feuilles et ses racines rendent un jus gluant et résineux, tirant sur le jaune, dont l'odeur est approchante de la résine et non désagréable, et la saveur aiguë et âcre; ce qui prouve que le tabac est sec et chaud.

Espèces. Il y a en Amérique quatre sortes de tabac, qui sont le petun, le tabac à langue, le tabac d'amazone et celui de verine. On ne les distingue que par la forme de leurs feuilles.

Le *petun* a les feuilles très-vertes, charnues, cotonnées, épaisses et maniables: elles ont ordinairement dans leur maturité quatorze pouces de large sur vingt-six de long; et malgré qu'elles soient beaucoup plus belles que celles des autres espèces, cependant on cultive beaucoup moins de petun que de tabac à langue, parce que ses feuilles qui sont délicates et remplies d'une grande humidité, diminuent prodigieusement en les mettant sécher.

Le *tabac à langue* a les feuilles épaisses, charnues, fortes, liantes, grasses et douces au toucher: elles diminuent moins en séchant et se gardent plus long-temps, parce qu'elles n'ont pas tant d'humidité. A l'égard de leur largeur, elle n'est que de huit pouces; mais pour la longueur, elle va comme le petun jusqu'à vingt-six pouces: c'est ce peu de largeur, sur tant de longueur, qui a fait donner le nom de tabac à langue à cette espèce.

Le *tabac d'amazone* a les feuilles tres-épaisses, charnues: elles n'ont presque point de déchet en séchant, malgré qu'elles paroissent avoir beaucoup d'humidité. Elles ont la même longueur que celles des deux précédentes espèces; mais elles sont plus larges, et rondes à leur extrémité. Ce qui les différencie encore des autres, c'est que les petites côtes qui soutiennent chaque feuille, tombent perpendiculairement sur la grosse côte du milieu, au lieu que dans les autres espèces, elles suivent le contour des feuilles.

Celui *de verine* a aussi les feuilles bien nourries et charnues; mais elles sont rudes, ridées, pointues et étroites, n'ayant pas plus de huit à neuf pouces de longueur. Cette espèce qui est la moins grande des quatre, n'est pas d'un grand rapport, parce

qu'elle diminue considérablement en séchant, attendu qu'elle a beaucoup d'humidité.

Culture. Le tabac demande une terre grasse et humide, bien exposée au midi, bien labourée et amendée par beaucoup de fumier bien consommé. Il vient infiniment mieux dans une terre un peu spacieuse, surtout quand il y a un mur qui lui renvoie la chaleur du midi, et qui le garantit des vents, dont celui de bise est le plus à craindre pour une plante qui a si peu de racines par rapport à sa hauteur. On doit l'arroser quand le temps se porte au sec, et comme elle craint fort le froid, il faut l'en garantir l'hiver par des nattes, des paillassons ou autrement, du moins, ce sont les précautions que prennent ceux qui cultivent curieusement, dans leurs jardins, cette plante exotique; mais on n'y fait pas ces façons en plein champ, et l'expérience apprend qu'elle ne demande pas tant de ménagement.

Le temps de le semer en ce pays, est à la fin de mars ou au commencement d'avril (en germinal). Les Indiens et les Espagnols le sèment en automne ou en août (en fructidor) au plutôt. Pour cela on fait un trou en terre avec le doigt et de sa longueur; on y jette dix ou douze grains de tabac, et on recouvre le trou (ils sont si menus, que la terre les étoufferoit s'il n'y en avoit que trois ou quatre): s'il fait sec, on arrose légèrement au bout de quinze jours. On peut le semer à la main, en mêlant le grain avec de la terre ou un peu de cendre, afin qu'il ne lève pas trop épais. Il est long-temps à lever; mais aussitôt qu'il l'est, on doit le couvrir la nuit pour le défendre du froid, et continuer ainsi jusqu'à ce que l'herbe ait quelque force, afin qu'elle soit toujours verte et belle. Dans les pays chauds, il faut aussi la préserver du grand soleil tant qu'elle est tendre, et l'arroser souvent.

Il y a des personnes qui sèment la graine de tabac sur des couches de fumier hautes d'un pied et demi, et qui lui donnent de fréquens arrosemens pour qu'elle lève plus promptement. Aussitôt qu'elle est bien levée, et qu'elle a assez de force, ils la transplantent à la fin de mai, en juin, ou au commencement de juillet (de prairial à messidor).

Quand celle qu'on a semée en pleine terre est bien levée et forte, comme il y a autant de tiges que de grains ressuscités, et que leurs racines sont mêlées les unes parmi les autres, ce qui fait qu'elles s'étoufferoient dans la suite si on ne les séparoit, il faut, avec un grand couteau, faire un cerne en terre à l'entour de cette touffe de plantes, l'enlever en mottes et la jeter dans un baquet plein d'eau, afin que la terre s'en séparant, les petites tiges restent seules au-dessus de l'eau, ensuite on les prend doucement l'une après l'autre, sans rien rompre, ou les enveloppe séparément dans de la terre mère, qu'on prend de la motte ou du trou où elles sont nées, et on les transplante à trois pieds de mur, et à deux pieds et demi ou trois pieds l'une de l'autre. Si la terre où on les veut mettre n'est pas si bonne que l'autre, on doit la rendre semblable par les amendemens, et secourir les tiges transplantées par de fréquens arrosemens, jusqu'à ce qu'il soit temps de les cueillir après qu'elles auront fleuri et grené. Il faut surtout sarcler assidument.

Lorsqu'elles ont environ deux pieds et demi ou trois pieds de hauteur avant qu'elles fleurissent, on les arrête en coupant le sommet de chaque tige, pour l'empêcher de croître et de fleurir, afin que les feuilles qui restent, se fortifient mieux; on arrache en même temps celles qui pourroient toucher à terre et se remplir d'ordures, et on les garde pour en faire du tabac commun. On ôte aussi toutes celles qui sont vicieuses, piquées de vers ou qui ont quelque disposition à la pourriture; on ne laisse que dix ou douze feuilles au plus sur chaque tige, et on arrache tous les rejetons qui paroissent.

On ne cultive guère le tabac que pour avoir ses feuilles. C'est pourquoi, à mesure qu'elles mûrissent, on choisit les belles et les médiocres, on les met en paquets de trois douzaines, en les enfilant ensemble par la tête, et on les pend à l'ombre à quelques planchers ou dans des greniers pour les faire sècher et les garder. Il ne faut jamais les mettre sécher au soleil, au vent ni au feu. Leurs marques de maturité sont, lorsqu'elles se détachent aisément de la plante en y touchant, et que, de couleur verte qu'elles étoient, elles deviennent marbrées; cela arrive communément à la fin d'août et dans le mois de septembre (en fructidor). A l'égard de la tige, on la laisse en terre, pour que les feuilles qui ne sont pas mûres, puissent le devenir: c'est ce qui fait qu'on voit quelquefois des plantes de tabac en décembre (frimaire) dans les champs. On en conserve proprement la graine jusqu'au mois d'avril suivant, qui est le temps de la semer; car le tabac meurt tous les ans, après avoir donné sa graine.

Dans les Indes, on prépare un carré de terre bien exposé au soleil, et on y plante la semence du tabac: on arrose tous les jours ce carré, on le couvre pendant l'ardeur du soleil, soit de feuilles, paillassons ou branchages, et on le découvre pendant la nuit, afin que la rosée l'humecte. Quand il ne fait point de soleil et qu'il ne pleut pas, on l'arrose tout de même. Cette semence étant levée, elle forme une petite tige comme la laitue: on la transplante de même, à trois pieds l'une de l'autre, et on n'y souffrira point de plantes étrangères. Lorsque les feuilles sont devenues grandes et qu'elles sont mûres, alors on coupe le tabac et on le laisse deux ou trois heures au soleil; puis on amasse toutes les plantes deux à deux pour les pendre à des perches jusqu'à cinq étages les unes sur les autres, dans des loges qui sont seulement convertes, de peur que le tabac ne soit mouillé, mais ouvertes de toutes parts, afin que l'air y puisse mieux entrer et empêcher le tabac de s'échauffer et de pourrir. Avant le lever du soleil, on dépend ces perches, afin de tenir les feuilles de tabac souples, qu'elles ne se cassent pas et ne se réduisent point en poudre, et on en tire toutes les jambes, ou espèces de côtes qui règnent le long de chaque feuille. On met ensuite, selon quelques-uns, bouillir ces bois dans un chaudron avec de l'eau et quelques pruneaux, mais plus communément quelques petits paquets de violettes jusqu'à ce qu'il se forme un sirop. Les feuilles étant bien arrangées par lits sur une forte toile, on les arrose de ce sirop: on les enveloppe dans la toile qu'on entoure d'une forte corde, suffisamment serrée, pour que le sirop puisse pénétrer par tout. Deux jours après on ficèle le tabac au point où il doit l'être. A six mois, il est bon et très-doux à fumer; mais il lui faut deux ans pour être bon à raper.

Quand il est sec, on met toutes les feuilles ensemble en paquets qu'on appelle *magnotes* ou *manoques*: avant que de les corder, on les laisse tremper dans l'eau de la mer, ou du moins dans de l'eau commune; et ensuite on les tord en façon de rouleau ou rôles, qui se forment autour d'un bâton par le moyen d'une espèce de moulinet.

Le tabac vient par tout, et se vend très-cher, quoiqu'il coûte fort peu, que tout le monde le fabrique aisément, quoique chacun ait sa manière.

Les marques du bon tabac en corde sont une coupe belle et luisante, une odeur agréable, et qu'il soit de bonne garde.

Moyens faciles de corriger l'âcreté de la fumée du tabac.

La fumée du tabac est très-désagréable, ainsi que l'haleine des fumeurs et de ceux qui en mâchent, pour leur santé; voici le moyen d'y remédier: on prend un vase de verre, plus ou moins grand, semblable à une caraffe: 1°. on bouche exactement l'ouverture supérieure avec un couvercle de cuivre, vissé dans une gorge du même métal qui s'adapte au vase; 2°. on fait traverser ce couvercle par un tuyau de terre ou de cuivre, et même d'argent, qui touchera presque le fond du vaisseau; 3°. l'extrémité de tuyau qui est au-dehors s'adaptera à une tête de lion ou de tigre, en terre de pipe ordinaire, dont la gueule sera très-ouverte et communiquera avec le tuyau. C'est dans cette cavité que l'on met le tabac et le feu. Lorsqu'on veut fumer, on dévisse le couvercle du vase, et on met de l'eau jusqu'à la moitié du vaisseau; on le ferme ensuite pour aspirer la fumée par le bec ou le tuyau. C'est alors qu'on la voit passer au travers de l'eau, où elle perd sa plus grande causticité. Comme les Allemands, presque tous les peuples du Nord, et ceux qui habitent l'Orient, font leurs délices de la pipe, et qu'ils se réunissent pour cet effet, une grande machine dans le goût de celle qui vient d'être décrite, suffiroit à 5 ou 6 personnes. Il s'agiroit seulement de ménager autant de trous au vaisseau et d'y adapter ces tuyaux de cuir flexible dont on se sert en Allemagne pour les pipes de poches; si l'on remplissoit la moitié du vase d'une liqueur agréable au goût, la fumée du tabac pourroit en participer et multiplier par ce moyen les sensations des amateurs de la pipe.

CHAPITRE XII.

Du Pastel et de la Vouède, de la Gaude, de la Sarette, du Seret, de la Garance, de la Coris et du Chardon à Bonnetier.

Les sept premières plantes sont nécessaires aux teinturiers pour teindre leurs étoffes; la dernière sert aux drapiers-drapans et aux bonnetiers.

Du Pastel ou *Guède.*

Le pastel, qui est l'*isatis* des Grecs, le *glasium* des Latins, le *guado* des Italiens, et que nous appelons aussi la *guède* en quelques provinces, est une herbe qui vient de graine qu'on sème tous les ans, et qu'on cultive à cause de ses feuilles, dont on fait trois, quatre, et en quelques endroits jusqu'à sept récoltes par an. Etant apprêtées, elles sont d'un grand usage dans les teintures, pour préparer les étoffes à recevoir toutes les autres couleurs, en augmenter le lustre et la durée: elles leur donnent d'abord la teinture bleue; mais une forte couleur de pastel est presque noire; et c'est la base de tant de sortes de couleurs, que les teinturiers ont une certaine échelle ou nombre d'étages, avec laquelle ils comptent la clarté et la profondeur de cette couleur. On donne aussi le nom d'*inde* à la couleur qui sert aux peintres, qui se fait de l'écume du pastel, que les teinturiers tirent.

Description. Le pastel a les feuilles presque semblables au plantain. Le meilleur a la feuille unie et sans poil, et c'est le véritable pastel : le mauvais, qu'on appelle *pastel bâtard*, *pastel-bourg* ou *bourdaigne*, a la feuille velue : le petit pastel est celui de la quatrième ou cinquième récolte ; et, quand on en fait davantage, le pastel de la dernière récolte s'appelle *marouchin*. Le plus vieux pastel est le meilleur : plusieurs le confondent avec le pastel d'Inde, qui est l'indigo ; mais le dernier est d'une valeur et d'une vertu bien supérieure. Il est pourtant de même nature que notre pastel, avec cette différence que celui-ci est toute la substance de l'herbe, au lieu que l'indigo n'en est que le jus ou la lie farineuse séchée au soleil, qu'on met en tablettes ou boules. On cultive beaucoup de pastel dans l'Albigeois et dans tout le ci-devant Languedoc, et il y est d'un grand produit. Le pastel sauvage est une troisième sorte de pastel qui a les feuilles plus grandes, et fort semblables à celles de la laitue.

Culture. Le pastel vient de graine, et on le sème tous les ans. On le plante plutôt dans les terres fortes, substantielles et pleines de sels, que dans celles qui sont légères ou sablonneuses : sa racine est pivolante et très-fibreuse : on le sème au mois de mars (germinal) ; et pour le faire multiplier en abondance, il n'y auroit qu'à le mettre dans une terre qui auroit été en repos trois ou quatre ans : il réussiroit étonnement dans les terres novales, et dans celles où l'on auroit semé du trèfle, qu'on auroit laissé deux ans en pré.

Mais si la terre n'est pas telle, il faut toujours choisir la meilleure qu'on aura, lui donner au moins deux labours, et là bien amender avant de la semer.

Les terres grasses produisent beaucoup plus de pastel ; mais celui qui vient dans celles qui ne sont ni trop légères ni trop grasses, a plus de force et de couleur. On ne doit point semer de graine de pastel, qu'on ne soit sûr de quelle plante elle vient ; car les graines du bon et du mauvais pastel se ressemblent, mais non pas la feuille.

Aussitôt que le pastel est semé, on le herse de tout sens, afin qu'il soit bien couvert ; on le laisse ainsi germer et pousser ses feuilles jusqu'à la hauteur de deux ou trois doigts ; ce qui arrive environ vers le huitième d'avril (ou le 20 germinal), dans les pays chauds, et plus tard dans les climats tempérés : alors la plante n'exige d'autre travail, que d'être débarrassée des mauvaises herbes, et quelques légers binages favorisent beaucoup sa végétation.

Récolte et façons du pastel. Les premières feuilles du pastel se soutiennent droites tant qu'elles sont vertes, elles commencent à mûrir vers le milieu de juin (à la fin de prairial). Peu de temps après, on cueille les feuilles à mesure qu'elles mûrissent, c'est-à-dire, qu'elles commencent à prendre couleur, non au milieu, mais par les bords ; elles mûriroient trop, et on feroit une petite récolte si on attendoit davantage : on les porte à l'ombre, et on les met en tas pour qu'elles se flétrissent ; puis on bêche de nouveau le champ, sans blesser la tige ni les racines du pastel qui reste en terre : on recommence ce labour autant de fois qu'on en tire les feuilles ; en quoi consiste tout le fruit de cette culture.

On fait, par an, quatre à cinq récoltes du pastel en France, et sept dans les climats qui sont plus chauds ; mais on n'estime que les premières récoltes de chaque année, parce qu'elles vont toujours en dégénérant. Pour bien cueillir le pastel, on tient chaque plante séparément avec la main, on en arrache les feuilles jusqu'à la racine de la tige, puis on les porte flétrir à l'ombre, comme on vient de le dire, parce que le soleil les gâte. Il est pourtant nécessaire de les faire flétrir

avant de les broyer, afin que leur maturité soit parfaite, et qu'elles aient le temps de se décharger d'une certaine humidité qui nuiroit à la bonté du pastel.

Il est très-important de récolter les feuilles par un temps sec; s'il est pluvieux, on doit différer.

La première récolte est toujours plus abondante que la seconde, celle-ci plus que la troisième, et ainsi de suite : le contraire arrive pourtant souvent, selon que les pluies y causent du dérangement; car c'est dans les saisons les plus chaudes ou les plus tempérées que cette plante fructifie mieux.

Après que les feuilles du pastel sont bien flétries, on les pile ou bien on les fait moudre sous une meule de pierre posée sur son cercle, et qu'un cheval tourne sur une grande pierre, qui est pareillement ronde, plus large que la meule, creusée et rebordée dans tout son tour, pour que la meule puisse faire le tour au-dessus, et que l'eau qui sortira des feuilles broyées puisse s'écouler. Les huiliers se servent communément d'une pareille machine pour écacher les noix et en tirer la première huile.

Lorsque les feuilles du pastel sont toutes applaties sous la meule, on fait arrêter le cheval, on en retourne le pastel, de manière que le suc qui en est exprimé, coule dans la partie la plus basse de la pierre; on en ôte ce suc, on nettoie l'endroit, puis on remet les feuilles sous la meule, le dessus dessous, pour les presser encore; ensuite on les met en pile pendant huit ou dix jours, pour qu'elles s'égouttent. Après ce temps, ou, selon d'autres, au sortir du pressoir, on met cette espèce de pâte en pelottes d'environ une livre et demie chacune; ce qu'on appelle *pastel en coques*, c'est-à-dire, en boule.

On les fait sécher à l'ombre sur des claies, qu'on met ordinairement exprès sur chaque moulin ; ensuite on les met en magasin jusqu'aux mois de janvier, février et mars (nivôse, pluviôse et ventôse), temps qu'on a coutume de les mettre en poudre. On se sert pour cela de masses de bois, avec lesquelles on bat les coques de pastel, après les avoir pesées, pour en savoir mieux le compte : ensuite on le met dans de l'eau, la plus croupie qu'on puisse avoir, pourvu qu'elle ne soit point sale, puante, ni grasse. Quand le pastel est bien mouillé et bien mêlé dans l'eau, pour qu'il en soit également pénétré, on l'y laisse tremper durant quatre mois, pendant lesquels on l'y remue de temps en temps, trente-six à quarante fois, afin qu'il ne s'échauffe point, et qu'il soit par tout également pénétré de son eau. Après cela, on l'emballe, et il est en état d'être débité et porté par tout. Le plus vieux pastel est toujours meilleur : on croit pourtant qu'il ne doit pas passer dix ans.

Il y a des personnes qui font plus de façons pour l'apprêter; après l'avoir mis en coques, ils les font sécher au soleil, et au four, si le temps est pluvieux ; puis ils les mettent au grenier jusqu'à la saint-Martin (20 brumaire environ), qu'ils les pressent dans la meule pour la dernière fois, et qu'ils les réduisent en poudre. Elles ont encore assez d'humidité pour fermenter et s'échauffer sensiblement; c'est pourquoi, en les tournant, on les arrose d'eau jusqu'à ce qu'elles en soient suffisamment imbibées; car le trop d'eau noie le pastel; et s'il en a trop peu, il s'échauffe et se gâte. Ensuite on l'empile par tas, plutôt longs que hauts : on le visite tous les jours, et on le remue de jour à autre, jusqu'à ce qu'il ne fermente que médiocrement. On se contente alors de le remuer de quatre jours en quatre jours, ou de six en six, jusqu'à ce qu'il ne fermente plus : sans ces soins, le pastel s'échaufferoit trop, et se cuiroit de manière qu'il ne vaudroit

rien. Quand il est ainsi préparé, on le porte dans un lieu frais et bien pavé, et on l'y laisse jusqu'à la vente. Plus il reste en monceaux, plus il s'affine. Vers Toulouse, on ne réduit pas le pastel en poudre, on le cueille dans de grands vaisseaux, on le porte au pressoir pour en ôter tout le suc et l'humidité; puis avec le marc on fait de petites pastilles, qu'on met sécher en été à la grande chaleur du soleil, et on les vend ainsi.

Tant que le pastel est en terre, il faut avoir soin de le bien sarcler; autrement il dégénère en *bourdaigne* (c'est le pastel bâtard, qu'il faut aussi arracher lorsqu'il y en a, il affame le bon, et ses feuilles se chargent de terre qui nuit à la bonté du pastel). On ne doit point cueillir le pastel lorsqu'il est mouillé de rosée, ni mêler aucunes feuilles étrangères, cela le gâte et en ternit la couleur.

Le pastel amaigrit la terre; c'est pourquoi, après qu'il est dépouillé, il faut la laisser reposer un an avant d'y en semer d'autre.

Pour avoir de la graine de pastel, on en laisse la quatrième ou cinquième partie d'un arpent, sans y toucher, après la récolte de septembre (vendémiaire), puis, au mois de mai ou de juin suivant (en prairial), on coupe les tiges du pastel où est la graine, on les porte sécher au soleil, et ensuite on les bat; après quoi on couvre cette graine, et on la porte au grenier pour la conserver et la semer en saison. Le pastel a aussi quelques vertus médicinales.

Le pastel donne une belle couleur bleue, et rend les autres couleurs plus pénétrantes. Les teinturiers l'unissent souvent avec l'indigo.

Il seroit peut-être possible de parvenir à la rendre aussi belle que l'*indigo*. La préparation ordinaire du pastel se fait par la fermentation avec de la chaux; mais si l'on employoit les mêmes procédés que pour l'indigo, peut-être donneroit-il un bleu qui en approcheroit. On sait que la préparation de l'indigo consiste à macérer la plante dans une cuve avec de l'eau, elle y fermente, les particules colorantes se détachent; on fait couler l'eau qui en découle dans une cuve placée dessous, on bat cette eau avec des manivelles; on saisit le moment où la fécule commence à se précipiter; on fait couler cette fécule dans une troisième cuve placée dessous; elle se dépose petit à petit au fond de ce vase; on la met dans des chausses coniques en un lieu aéré, et à l'ombre; le soleil ardent détruiroit la couleur; l'humidité la gâteroit. Cette fécule desséchée est la pâte d'indigo.

Quand les teinturiers se sont servi de la guède pour teindre leurs laines, ils amassent et font sécher l'écume rouge qui surnage dans les chaudières, et c'est là l'*inde* dont les peintres se servent, et que les apothicaires vendent pour nettoyer les ulcères, et manger les chairs superflues.

Secret pour fixer le Pastel.

On fait fondre du bel alun en poudre dans deux verres d'eau bien claire; lorsque cette eau s'est chargée de la quantité d'alun qu'elle peut dissoudre, il faut la décanter de dessus l'alun qui peut rester au fond du vase (cette observation est des plus importantes; car si on laissoit cet alun non-dissous dans la liqueur qu'on va préparer, le minéral, en séchant, terniroit un peu le tableau, et occasionneroit même quelques taches blanchâtres aux endroits où la liqueur s'amasseroit en s'égouttant) : dans cette eau bien imprégnée d'alun, on met pour quatre ou cinq sous de colle de poisson bien claire et bien nette; lorsque cette colle a trempé vingt-quatre ou trente heures, on fait bouillir l'eau pour que la

colle achève de se fondre entièrement. On passe ensuite cette liqueur à travers un linge blanc, pour ôter le peu de résidu qu'il peut y avoir : on verse cette eau ainsi imprégnée de sel alumineux et de colle, dans une bouteille de verre, où l'on a mis auparavant trois chopines d'eau-de-vie non-colorée, à laquelle on a ajouté un bon verre d'esprit-de-vin. Voilà la manière de préparer la liqueur qui servira à fixer le pastel, et l'on peut en faire une quantité plus ou moins grande, en augmentant les doses en proportion, suivant la grandeur des tableaux qu'on voudra fixer. Mais cette même liqueur peut resservir à fixer d'autres tableaux, tant qu'il en reste une assez grande quantité. Cependant, quand la liqueur servant à fixer le pastel, est un peu vieille, elle en affoiblit le brillant.

Voici présentement la manière de procéder : on prend un grand bassin, soit de plomb, soit d'une autre matière quelconque, qui soit assez long et assez large pour pouvoir y plonger le tableau (le bassin de métal peut être suppléé par une toile cirée dont on relève les bords. Cette toile est également propre à contenir la liqueur, et plus commode que le bassin, en ce qu'on peut l'alonger ou le raccourcir suivant l'étendue du tableau). On fait chauffer au bain-marie la liqueur dont nous venons de parler, prenant bien garde si la colle de poisson s'est bien dissoute. Car avant de chauffer la liqueur, on la voit déposée au fond du vase, surtout lorsqu'il fait froid. On place à chaque coin de ce grand bassin un morceau de plomb qui ne soit recouvert de la liqueur que d'une ligne ou un peu plus : on prend le tableau horizontalement, et on le plonge légèrement dans cette liqueur. Ces plombs, qu'on a eu soin de mettre sur les côtés, empêchent qu'il ne plonge trop avant. Plonger le tableau dans la liqueur et l'en ôter, doit être l'opération d'un clin-d'oeil.

On retire le tableau, toujours horizontalement, et on le place, dans cette même position, dans quelque endroit où il ne soit soutenu que sur les deux bords, comme sur le dos de deux chaises; on le laisse ainsi sécher. Lorsque le tableau est bien sec, on juge de l'effet qu'a produit la liqueur; on reconnoît que toutes les couleurs se sont conservées dans leur fraîcheur primitive : car il n'est pas possible de distinguer à la vue les endroits du tableau qui ont été fixés, de ceux qui ne le seroient pas : on ne le peut qu'en y portant le doigt Le pastel qui n'a point été fixé s'efface sous le doigt, au lieu qu'on peut toucher à celui qui a été fixé, sans en enlever la moindre parcelle. Loin que le tableau soit altéré, on dit que les teintes en ont plus d'union, sans être affoiblies. Le pastel fixé peut soutenir un vernis qui lui sert de glace. Voici le procédé : après que la peinture en pastel est fixée et sèche, il faut avec une brosse douce appliquer dessus une ou deux couches de colle de poisson fondue, et assez forte pour qu'elle forme comme une espèce de gelée : lorsqu'elle est refroidie, on y mêle environ un tiers d'esprit-de-vin ou de bonne eau-de-vie non colorée. Quand cette préparation est sèche, on y applique du vernis dont on se sert pour les découpures : il y fait le même effet que sur les tableaux en détrempe.

Les tableaux fixés au pastel, ont l'avantage de pouvoir être retouchés, car les crayons y mordent comme auparavant. On peut même encore y donner quelques coups de force au pinceau avec des couleurs en détrempe. Cette méthode, qui sert à fixer le pastel, réussit de même pour fixer les desseins au crayon.

On indique aussi le procédé suivant pour fixer le pastel. Il faut, dit-on, pulvériser de la gomme arabique en poudre impalpable, et en la faisant passer à travers un tamis très fin, en couvrir toute la surface du tableau d'une manière

si

si légère, qu'elle y produise l'effet d'une gaze tendue sur le tableau. On prend une cucurbite avec son chapiteau; on la remplit d'eau bien claire, on la fait bouillir; les vapeurs sortent par le bec du chapiteau; on les dirige sur le tableau, ayant soin d'attacher une éponge à l'extrémité du bec, de peur que des vapeurs condensées et réduites en eau, ne tombent sur le tableau, ce qui le gâteroit. La vapeur de l'eau dissout la gomme, qui forme un vernis sur la peinture et fixe le pastel.

N'y a-t-il point lieu de craindre qu'en faisant usage de ces procédés, on n'altère la couleur des pastels? Ceux où l'on n'emploieroit que de simples vapeurs, paroissent devoir être d'une réussite plus heureuse. Il faut mettre dissoudre du sucre candi dans de l'eau de vie ou dans de l'esprit-de-vin, faire bouillir ces liqueurs jusqu'à évaporation, exposer le tableau sur ces vapeurs, par le côté opposé à la peinture : elles pénétreront à travers le papier et fixeront le pastel, sans en altérer les couleurs. On peut mettre un gros de sucre candi sur une once d'esprit-de-vin ou d'eau-de-vie : si le papier est épais, comme celui dont se servent les ingénieurs pour leurs plans, il faut faire usage d'esprit-de vin. Néanmoins un crayon quelconque mouillé, a une nuance beaucoup plus foncée que lorsqu'il est sec; et cette nuance est d'autant plus forte, que la matière qui la compose a moins de corps. C'est par cette raison que les couleurs préparées à l'huile ou au vernis, sont beaucoup plus vives que celles en détrempe, parce qu'elles restent telles qu'elles ont été préparées. Le pastel employé n'est autre chose qu'une poussière de crayon sec, qui prend un ton différent si on la mouille : ainsi il est constant que la gomme arabique dont il faut imbiber le tableau peint au pastel, fait l'office d'un vernis à l'eau, qui doit nécessairement le brunir, surtout si on y ajoute par dessus un vernis gras, ainsi que le conseille l'auteur. Il est même à craindre que le tout ne soit discordant, puisque les teintes fines, tirées des végétaux et des craies, produiront un ton plus brun que la teinte voisine, qui sera faite avec des crayons formés de terres et de minéraux. Il faudroit, pour parer à cet inconvénient, que le tableau ne fût peint qu'avec des crayons d'une composition analogue; encore en résulteroit-il une nuance plus brune.

Mais on tenteroit inutilement d'exposer le tableau sur la vapeur d'une liqueur échauffée, pour fixer le pastel par la chaleur et l'humidité; car les parties glutineuses n'étant pas les plus volatiles, ne s'élèvent point assez dans ces vapeurs pour produire la fixation.

On a essayé de fixer le pastel en humectant le papier par derrière seulement; mais on a rencontré beaucoup de difficultés. Une eau gommeuse, propre à fixer le pastel, étendue avec un pinceau derrière le tableau, humecte fort bien certaines couleurs; mais la laque, le jaune de Naples et quelques autres restent toujours sèches et ne se fixent jamais. Une matière huileuse, quelque transparente et quelque spiritueuse qu'elle soit, ternit les couleurs et leur ôte leur plus bel agrément : l'huile de térébenthine, quoiqu'elle soit claire comme de l'eau, a le même inconvénient; d'ailleurs, elle s'évapore dans l'espace de deux ou trois jours. Les couleurs alors ne restent pas bien fixées et s'enlèvent avec le doigt. La gomme copal, la gomme élémi, le sandaraque, le mastic, le carabé, et généralement tous les vernis à l'esprit-de-vin et les résines obscurcissent les couleurs et rendent le papier transparent, nébuleux et comme semé de taches.

La colle de poisson est la seule matière qu'un amateur ait trouvée propre à cet usage; voici son procédé : il prend trois onces de belle colle de poisson; il

la coupe en écailles minces et les met infuser pendant vingt-quatre heures dans dix onces de vinaigre distillé : il met là-dessus quarante-huit onces d'eau chaude bien claire, et il remue ce mélange avec une spatule de bois, jusqu'à ce que la colle soit presqu'entièrement dissoute. Le mélange étant versé dans un vase de verre, que l'on enfonce dans le sable à deux ou trois doigts de profondeur, on met la poêle qui renferme le sable sur un fourneau à feu de charbon; mais on le ménage de manière que la liqueur ne bouille jamais, et qu'on puisse même toujours y tenir le doigt : on la remue souvent avec la spatule, jusqu'à ce que la dissolution soit entière; après quoi on laisse refroidir la matière, et on la passe par le filtre de papier gris sur un entonnoir de verre, en observant de changer le papier quand la liqueur a trop de peine à passer.

S'il arrive qu'on n'ait pas mis assez d'eau, que la colle soit d'une qualité plus glutineuse, qu'elle ait de la peine à passer, et qu'elle se coagule sur le papier, on y ajoute un peu d'eau chaude; on fait dissoudre la matière en la remuant avec la spatule de bois, et on la filtre. L'expérience fait juger de la quantité d'eau nécessaire pour cette opération. Quand la liqueur est filtrée, on la verse dans une grande bouteille, en mettant alternativement un verre de la dissolution et un verre d'esprit-de-vin bien rectifié; pour qu'il y ait un égal volume, plutôt qu'un poids égal des deux liqueurs. La bouteille étant bouchée, on la secoue pendant un demi-quart d'heure, pour que les liqueurs soient mêlées; et l'on a tout ce qui est nécessaire pour la fixation du pastel.

Le tableau qu'on veut fixer étant placé horizontalement, la peinture en dessous, bien tendu par deux personnes, on trempe un pinceau doux et large dans la composition décrite ci-dessus (il faut que le pinceau soit de l'espèce de ceux qu'on emploie pour la miniature, mais qu'il ait au moins un pouce de diamètre): on le passe sur le revers du papier, jusqu'à ce que la liqueur pénètre bien du côté de la peinture, et que l'on voie toutes les couleurs humectées et luisantes, comme si on y avoit passé le vernis. La première couche pénètre promptement, à cause de la sécheresse du papier et des couleurs absorbantes : on donne une seconde couche plus légère; il faut avoir soin de donner ces couches bien également, et de manière qu'il ne s'y fasse aucune tache : après quoi, l'on étend le papier sur une table bien unie, la peinture en dehors et le revers sur la table, pour les laisser sécher à l'ombre et peu à peu : il suffit de quatre heures en été, et l'on a un tableau fixé, sec, sans aucune altération et sans aucun pli. Quelquefois il y a des couleurs qui ne se fixent pas assez par cette première opération, et l'on est obligé de donner une nouvelle couche de la même manière que les précédentes.

Cette manière de fixer le pastel est simple, facile et sûre : l'altération qu'elle cause dans les couleurs est insensible, et sa solidité est telle qu'on peut nettoyer le tableau sans gâter la couleur. Cette colle donne de la force au papier, de manière qu'on peut l'attacher à la muraille et le coller sur toile, encore plus facilement que le papier ordinaire; le vinaigre distillé contribue à chasser les mottes qui gâtent souvent les pastels.

On peut aussi coller le papier sur une toile avant que de le peindre, pourvu qu'elle soit claire, et qu'on se serve de colle d'amidon. Du reste, on fixera le pastel de la même manière, en employant seulement un pinceau qui soit un peu plus dur, et en appuyant plus fort, pour que la liqueur pénètre de l'autre côté.

Il faudra plus de temps pour le sécher; mais l'effet sera le même pour la fixation du pastel.

Pastel en cire. Voici un procédé pour préparer le pastel, qui rentre beaucoup dans celui de la *peinture à l'encaustique*, ainsi qu'on va le voir.

Un peintre allemand est parvenu à donner de la solidité aux crayons de pastel, qui sont naturellement si tendres, et à peindre d'une nouvelle manière, qu'il appelle le *pastel en cire.* Sa méthode pour préparer les pastels, consiste à réduire les couleurs en poudre très-fine, à y mêler de la cire fondue avec un peu de graisse de cerf, et à bien broyer le tout dans un petit vase exposé à un feu très-doux. Lorsque ce mélange est presque refroidi, on le coupe par morceaux que l'on met sur du papier gris, qui absorbe la plus grande humidité : on façonne les crayons et on les jette dans de l'eau froide pour leur donner de la consistance.

Ce n'est ni sur du papier, ni sur du parchemin qu'il peint avec ces crayons qui sont solides, mais sur une toile. Il la prépare en la recouvrant d'une couche d'huile qu'il saupoudre sur toute sa surface avec du verre réduit en poudre passée à travers un tamis, pour l'obtenir de la plus grande finesse.

Voici la manière de préparer des pastels tendres : on fait dissoudre du sel de tartre dans de l'eau tiède jusqu'à saturation; on filtre ensuite cette eau à travers un papier gris, et la mettant sur un feu doux, on y fait fondre de la cire blanche, d'où résulte une espèce de savon de cire de consistance de bouillie. Ce savon est très-dissoluble dans l'eau. Lorsqu'on veut préparer des crayons de pastel, on fait dissoudre un peu de ce savon dans de l'eau, et on s'en sert pour humecter les couleurs en poudre et les réduire en pâte, qu'on coupe pour former des crayons de pastel. Si on les laisse dans cet état, ce sont des crayons tendres, et propres à être fixés par l'inustion, comme on l'a dit plus haut ; mais si on les veut fermes comme des crayons de sanguine, on les met sous une mouffle, et on leur donne un petit degré de chaleur : on peut faire avec ces crayons des desseins colorés que rien n'altère.

De la Vouède.

La vouède est une espèce de petit pastel, qui vient particulièrement dans la ci-devant Normandie. On la cultive comme le vrai pastel, auquel elle ressemble: la différence n'est qu'en ce que la vouède est plus foible et rapporte moins, apparemment parce qu'elle n'est pas dans un climat aussi chaud qu'est le Midi de la France, ou parce qu'elle est d'une autre nature : c'est pourquoi la récolte en est moins abondante. Pour préparer la vouède, il faut la mouiller bien moins que le pastel : elle vaut pourtant mieux que l'indigo; et on feroit de fausses couleurs, si on mettoit plus d'une livre d'indigo sur cent livres de vouède.

De la Gaude ou *Herbe à jaunir*, Luteola *ou* Glastum.

La gaude est une plante annuelle dont la racine est peu profonde, les feuilles lisses, longues, étroites, d'un vert gai, courbées sur terre en rond, d'où s'élève une tige de trois à quatre pieds de haut, branchue et garnie de feuilles semblables à celles du pied, mais qui sont moins longues à mesure qu'elles approchent du haut. Les fleurs qui en naissent sont disposées en épis longs en forme d'un grand oeillet simple, d'un jaune verdâtre. Elles sont suivies d'un fruit verdâtre, arrondi,

terminé de trois pointes, et qui renferme des semences menues, brunes et presque rondes.

La gaude sert aux teinturiers pour teindre en jaune et vert. Les céladons, vert de pomme, vert de mer, vert naissant et vert gai, doivent être *alunés*, et ensuite *gaudés*, c'est-à-dire, trempés dans de l'alun, et teints avec la gaude, puis passés sur la cuve d'Inde. Les bleus teints en indigo doivent être gaudés, et deviennent verts. La gaude la plus menue et roussette est la meilleure, on en cultive presque par tout; elle vient même naturellement dans la plupart des départemens de France; elle fleurit en mai (en floréal ou prairial).

La graine de la gaude est très-fine, elle ressemble par sa ténuité à la graine de pourpier. Le moyen de la semer comme il faut, c'est de la mêler avec un sable un peu gras et humide; elle s'y colle et finit par être semée également. Si la gaude est semée trop claire dans un terrain substanciel, elle devient branchue, et c'est ce qu'on appelle *grasse*. La meilleure gaude est celle qui n'a qu'un brin. Cette graine demande à être peu enterrée; si elle l'est trop, elle ne germera pas, et lorsqu'on labourera cette terre, elle pullulera de toute part et souvent. Les labours pour semer la gaude une fois donnés, on passe la herse sur le dos pour égaliser le terrain, on sème, et ensuite on passe sur ce sol, à plusieurs reprises, des fagots attachés les uns aux autres. Cette opération suffit.

Tout le travail se réduit à purger le sol des mauvaises herbes, à regarnir les places vides, et à dégarnir celles où les plantes sont trop épaisses. L'époque des semailles décide du temps des sarclages. Il faut surtout choisir un temps humide afin d'enlever les jeunes plants avec les pivots pour regarnir les endroits trop clairs. Une cheville suffit pour faire les trous. On regarnit et on dégarnit de manière à ce qu'il y ait un intervalle de quatre pouces entre chaque plante.

La récolte de la gaude dépend de l'époque à laquelle on a semé, du climat et de la saison plus ou moins favorable; lorsque l'écorce de la plante perd sa couleur verte, lorsqu'elle commence à se changer en jaune; enfin, lorsqu'une partie de la graine est mûre, c'est le temps de tirer la plante de terre; il faut, s'il est possible, choisir un jour humide, et lorsque la terre est humectée, afin que la graine tombe moins. Si on étoit forcé de pratiquer cette opération dans un temps sec, il faudroit alors préférer de la faire de grand matin à la rosée, on conserve plus de graines. On tire de terre la plante avec sa racine, les tiges en paroissent plus longues et se vendent mieux.

A mesure qu'on arrache on fait de petits paquets qu'on lie avec de la paille pour avoir la facilité du transport à la maison. On détache ensuite les paquets, et chaque brin est posé perpendiculairement contre des murs exposés au soleil plus ou moins de temps, selon la chaleur du climat. On étend ensuite de grands draps, sur lesquels on bottelle les brins en paquets de douze ou quinze livres, et les capsules qui renferment la graine la laissent échapper sur les draps; ces bottes sont ensuite portées dans des greniers ou sous des angars où règne un courant d'air. Si ces bottes étoient amoncelées encore humides, la fermentation s'y établiroit, et la partie colorante et pulpeuse seroit bientôt altérée.

Elle se plaît dans les terres légères et bien labourées. On la sème bien clair aux mois de mars et de septembre (ventôse et fructidor), et elle se trouve mûre dans les mois de juin et de juillet (en messidor). Il faut seulement avoir soin de la sarcler quand elle lève, et de la cueillir dans son vrai point de maturité; car si on le fait trop tôt, la graine se ride, s'altère et ne vaut rien pour semer; si, au

contraire, on attend trop tard, la graine sèche et tombe : cela est pourtant moins à craindre que le trop peu de maturité. On o'arrache poiot la gaude, on la coupe res terre. Dana les pays chauds, la graine en est souvent assez sèche lorsqu'on la recueille ; mais dana les climats tempérés, il faut la faire sécher soigneusemeot, et prendre garde qu'elle ne se mooille après qu'oo l'a cueillie.

Pour faire l'indigo, on met bouillir du pastel dans de l'eau, avec de la chaux éteiote ; ce qui s'élève au-dessus, qu'on retire en écumant l'eau, mêlé avec un peu d'amidon, fait l'indigo. La gaude avec la guède ou pastel. fait le vert, parce que le vert est uo mélange de jaune et de bleu, de même que le jauoe est un composé de rouge et de blanc.

De la Sarette.

La sarette est une plante qui sert aux teinturiers, pour le jaune du petit teint. Elle croît naturellement par tout sans culture ; c'est pourquoi il n'est pas besoin de s'étendre sur son sujet. Il faut seulement observer que quand on veut en conserver, elle doit être bien mûre avant de la cueillir ; mais pour celle qu'on emploie fraîchement, il n'importe qu'elle le soit beaucoup.

Du Seret, *Orisel*, ou *petit Genêt.*

Le seret ou serèque, qu'on nomme aussi *orisel* ou *petit genêt*, est une plante qui vient originairement des Canaries, où elle o'est coonue que sous le nom d'*orisel.* Elle s'est naturalisée en France, particulièremeot dans la ci-devant Provence, d'où les droguistes de Paris la font veoir. Ses feuilles soot très-vertes, et cependant elles servent à teindre en jaune : c'est pour cela que les teinturiers l'appellent *herbe à jaunir.*

Les terres sablonneuses, arides ou incultes suffiseot à cette plante ; elle n'exige aucune culture, et elle se multiplie par semences.

Cette plante a eocore des vertus médicinales. Les fleurs et les feuilles principalement font couler les urines avec promptitode, mais pas en plus grande quantité. Cette promptitude entraîne quelquefois de petits gráviers. La lessive spiritueuse des ceodres du genêt excite aboodamment le cours des urines, favorise la curation du gonflement du foie et de la rate. Elle convient dans l'ascite par rétention d'humeur excrétoire, l'ascite par obstruction du foie, par obstruction de la rate, dans l'hydropisie de matrice, l'oedème des jambes, les rhumatismes par humeur séreuse.

Le vin de genêt, oo lessive spiritueuse, se prépare ainsi : on prend tiges et feuilles de genêt qu'on fait brûler, et dont on ramasse les cendres pour les employer sur le champ, depuis une once jusqu'à trois onces en macération au bain-marie, avec une livre de vin généreux : oo filtre ensuite et on fait prendre ce vin par verrées, pendant l'espace d'uo à trois jours, suivant le tempérament et l'espèce de maladie.

De la Garance, Rubia.

La garance est uoe plante qu'on ne cultive que pour sa racine ; et par là elle diffère des plantes ci-dessus, dont on ne met que les feuilles en usage. La garance teint en rouge, et il faut donner un pied de garance à la plupart des étoffes du bon teint. Le noir doit être *garancé*, c'est-à-dire, teiot avec de la garance, pour être meilleur, plus beao et plus sain.

La racine de la garance est vivace, grosse, au plus, comme le doigt, et d'un rouge qui tire sur le jaune. Elle trace et s'étend beaucoup sans s'enfoncer en terre; on a beaucoup de peine à la détruire quand elle s'est emparé d'un terrain; elle a l'écorce rouge et la moelle couleur d'orange : les tiges qui en naissent sont longues, rudes, carrées et semblables au grateron, quoique plus rudes et plus grandes : ses feuilles sont arrangées à l'entour des tiges, noeud par noeud, et par certains intervalles, en croix de Bourgogne et en manière d'étoiles. La graine en est ronde, verte d'abord, mais ensuite elle devient rouge, et enfin noire quand elle est mûre et de la grosseur d'un grain de poivre; on la récolte aux mois d'août et septembre (en fructidor).

Cette plante, aussi des plus recherchées pour la teinture, et d'un très-grand produit quand elle est bien cultivée, naît assez aisément; il en vient même naturellement en France, en Hollande, en Flandre, et surtout auprès de Lille, d'où vient la meilleure On en fait en Flandre et en Zélande un commerce si considérable et si lucratif, qu'il devroit nous animer à cultiver cette plante plus qu'on ne fait en France. En Arménie et en Géorgie on l'appelle simplement *bois* : il s'en trouve quantité aux environs de Teflis.

La garance, dont les racines sont pivotantes, traçantes et fibreuses, se plaît dans les terres un peu humides, comme marais desséchés ou autres fonds, plutôt gras et humectés, que secs et légers. Il n'y faut pourtant pas d'eau croupissante ni séjournante, parce qu'elle pourriroit la racine qui fait le prix de la garance. Si l'on n'a, pour semer cette plante, que des terres fortes argileuses ou de fortes sablonneuses, elle réussit mieux dans les dernières, que dans les fortes argileuses.

Quand la terre destinée en garance, a été labourée trois ou quatre fois, on l'ensemence au mois de mars (en ventôse). Il faut autant de graine pour un arpent de garance, que pour un arpent de chanvre. Il vaut mieux, à tous égards, semer à la volée ou par raie, que de replanter. La garance vient bien sur les côteaux où il y a de bonnes terres et quelques chutes d'eau, parce qu'elle aime l'humidité : on en amende bien la terre, et on la laboure à la charrue ou à la houe : on la herse immédiatement après la semaille, et on a soin de la bien sarcler, principalement un peu après que la garance est levée; et, de temps à autre, pendant les dix-huit mois que cette plante est enterrée, on ne la sarcle qu'à la main, de peur d'endommager les racines. Au mois de septembre (de fructidor à vendémiaire), environ six mois après la semaille, on en cueille la graine seulement, et on en coupe toute la fane rez terre; puis, pour faire grossir les racines qui en font tout le profit, on couvre chaque pied d'environ deux bons doigts de terre, afin que la gelée n'y fasse point de tort, et qu'elles ayent plus de substance et de sels. L'année suivante, au commencement de septembre (à la mi-fructidor), on en cueille la graine et on coupe toute l'herbe; et vers la saint-Martin suivante (vers le 20 brumaire), environ dix-huit mois après qu'on l'a semée, on arrache les plus grosses racines, et les autres ensuite au bout de deux ans, plus ou moins tard, à mesure qu'elles grossissent, ou qu'on les juge être de bon débit.

Si on a semé en pépinière, il faut replanter l'année suivante dans le terrain préparé. On ouvre de petites fosses de huit pouces de profondeur sur six de largeur, pour recevoir les jeunes plants, mais les uns après les autres; ainsi une planche de quatre pieds se trouve garnie de huit rangs, et un sillon l'est de six. Un pied d'intervalle entre chaque rangée feroit mieux.

Pour tirer les plançons de la pépinière, on commence par un bout à ouvrir une

tranchée d'un pied de profondeur, afin de cerner la terre en dessous des racines, et de les en séparer sans les endommager. On met ces plants dans des paniers, et on les recouvre de feuilles de choux ou autres, afin de les tenir fraîchement.

La plantation exige deux ouvriers : l'un tient la garance, étend les racines fibreuses, et l'autre les couvre avec la terre tirée de la fosse. Si les racines sont longues, le premier ouvrier, armé d'une cheville, fait des trous dans le fossé, et y place les racines les plus longues, de manière cependant que le collet de la plante ne soit jamais recouvert de plus de trois pouces de terre, lorsque le fossé est comblé : chaque pied doit être placé de quatre à six pouces, et le vrai temps de la plantation est au commencement de l'automne.

Cependant il est préférable de semer à la volée ou par raies : car, 1°. dans la transplantation, il est bien difficile de ne pas attaquer le pivot de la racine, ou même de le rompre ; 2°. une plante souffre toujours de la transplantation, surtout quand les travaux se font en grand ; 3°. l'année du semis en pépinière est perdue, car on ne compte l'âge de la garancière, que du jour de la transplantation.

Il faut surtout garantir les garancières des insultes des bestiaux.

Dix-huit mois après qu'on a semé, ou deux ans après qu'on a replanté, les plantes de garance donnent une grande quantité de graines qu'il faut recueillir, lorsqu'elles ont acquis une couleur noire foncée, signe de leur maturité. Cette récolte se fait, ou sur les plantes, grain à grain et en plusieurs temps, pour ne prendre que celle qui est bien mûre (cette méthode, longue à la vérité, donne la meilleure graine), ou en coupant rez terre les branches et les tiges des plantes, lorsque la majeure partie de la graine est mûre, et les faisant sécher pour en séparer ensuite la graine.

Si on a assez de graine pour son usage, et qu'on n'ait pas occasion d'en vendre, on pourra, dès le mois de mai de la seconde année (en prairial), faire faucher l'herbe de la garance pour servir de fourrage aux bestiaux, et cette coupe peut avoir lieu trois fois l'année. Ce fauchage sert à l'accroissement des plantes, et les racines profitent étonnemment. Mais soit qu'on ramasse la graine, ou qu'on fauche la plante, il faut absolument la recouvrir de terre après ces opérations.

En Italie, ils les laissent jusqu'à des six, huit et dix années en terre, afin qu'elles ayent plus de volume et de force; et pour cela, ils en cultivent des campagnes entières, partagées en diverses portions, et différentes en âges, c'est-à-dire, semées en différens temps. Comme on n'en ôte des racines qu'en une seule saison de l'année, une *garancière* (c'est ainsi qu'on appelle un champ en garance) dure huit ou dix ans, tant à cause des petits pieds de semaille, qui grossissent petit à petit, qu'à cause des nouvelles productions que les racines, les chevelures et les graines qui tombent, forment successivement.

Toute la culture que demande une garancière, pendant ces dix ans, ne consiste qu'en un labour chaque année, avant l'hiver, et à lever, au mois de septembre (en fructidor) de la troisième année, les racines qui ont le plus profité; elles sont alors plus imprégnées de parties colorantes et plus fortes.

Il faut choisir la racine de garance la plus jaune, grosse et chevelue, tirant sur le vrai oranger de Provence, fort amère au goût, la moins sèche et la moins aride; ce qui se connoît quand, à la cuisson, elle devient aisément rouge et succulente.

La garance mûrit aux approches de l'automne, à mesure que son feuillage jaunit et prend sa couleur naturelle.

De la dessiccation des racines de garance. Les racines, en sortant de la terre,

doivent être déposées sur des claies sous un angar, exposées au courant d'air et à l'abri du soleil et de la pluie. Elles y restent de quatre à douse jours, selon la saison, jusqu'à ce qu'elles soient devenues molles comme des ficelles, et qu'en les tordant on n'en fasse plus sortir de jus. C'est là le point à saisir pour brusquer la dessiccation, soit au grand soleil, soit dans des fours dont on vient de retirer le pain, et dont on laisse l'étoupail entr'ouvert, afin que les vapeurs ayent une libre issue. Il faut ordinairement qu'elles y passent deux fois de suite ; et lorsqu'elles sont cassantes et sonnantes, presque comme des filets de verre, on les porte sur l'aire d'une grange où on les bat légèrement avec le fléau ; on les vanne pour en séparer la terre, ou la surpeau grise, ou l'épiderme. On les jette à la pelle sur un crible d'osier très-incliné pour en assortir à peu près la grosseur, et enfin elles sont en état de passer au moulin.

Voilà l'unique secret pour conserver la couleur jaune qui fait le mérite de la garance en poudre, autrement elle perd de cette belle couleur, et quoiqu'également bonne, elle perd beaucoup à la vente.

Lorsqu'on veut faire de la poudre de choix et qui soit d'un plus grand prix, on choisit les plus grosses racines, parce que ce sont celles qui donnent le plus de poudre, et on les fait moudre séparément.

De la pulvérisation des racines. Deux choses sont surtout nécessaires pour que les garances donnent une belle teinture : leur préparation avant de les réduire en poudre, et la manière de les pulvériser.

La préparation des racines de garance consiste à les imbiber de quelqu'une des cinq liqueurs ou compositions suivantes :

Première composition. Environ quinze pintes d'eau commune pour chaque quintal de racines, dans laquelle on fera dissoudre sur le feu une livre d'alun.

Seconde composition. Même quantité d'eau pour chaque quintal de racines, dans laquelle on fera fondre une livre de miel commun sans la mettre sur le feu.

Troisième composition. Même quantité d'eau et dans la même proportion, dans laquelle on jetera deux livres de son.

Quatrième composition. Dix pintes de vinaigre, sans aucun mélange d'eau, par chaque quintal de garance.

Cinquième composition. Quinze pintes d'eau commune par quintal de garance, dans laquelle on aura fait bouillir pendant deux heures deux livres de soude, dont on se sert dans les savonneries. Après l'avoir retirée du feu, on y jetera trois livres de fiente de mouton qu'on aura fait sécher au mois de mai (floréal). On remuera le tout de temps en temps pendant trois ou quatre jours, après lesquels on laissera reposer cette composition jusqu'à ce que le marc soit au fond.

Ces cinq compositions ne conviennent pas également à toutes sortes de garences, le terrain y contribue ; il faut que chaque propriétaire essaye celle qui conviendra le mieux à sa récolte. Cette connoissance acquise, on met les racines bien lavées dans une cave ou dans une chambre bien carrelée ; on les arrose de cette liqueur pendant deux ou trois jours ; on les étend ensuite dans un endroit aéré jusqu'à ce qu'elles soient à demi-sèches, en les remuant de temps en temps pour éviter la moisissure, et ensuite on achève de les faire sécher au soleil.

Dès que les racines sont bien sèches, on les fait moudre à un moulin quelconque, qu'on aura eu soin de bien nettoyer. Quelque grasse que soit cette racine, après un certain temps de trituration, on en tire, en la passant au tamis, une première poudre qu'on appelle *garance robée*, qui est la plus basse qualité de garence.

On

On fait ensuite sécher au soleil le son de cette première mouture, puis on le remet sous la meule; on le passe à travers un tamis, et on en fait une dernière poudre qu'on appelle *garance non-robée*, meilleure que la précédente, mais inférieure à celle de la troisième espèce.

Pour avoir cette dernière, on remet sécher au soleil le dernier son, et ensuite on le fait moudre à un moulin à blé dont les meules soient un peu plus distantes que celles des moulins ordinaires : ce qui passera à travers le tamis, après cette troisième opération, sera la poudre la plus précieuse ou la *garance grappe.*

C'est ordinairement au mois de septembre (en fructidor) qu'on arrache les racines de la garance, qui ont été couvertes de terre; ensuite on les apprête comme on vient de le dire; et lorsqu'elles ont été moulues la première fois, on crible la poudre des écorces qui est la plus fine et la meilleure, puis on fait moudre ces racines une seconde fois : la poudre en est un peu grossière; mais elle sert pour être mêlée avec les racines de dix-huit mois, qui ne donnent pas une poudre si estimée que la première.

Un demi-arpent de garance en bonne terre bien cultivée à propos, peut donner cent écus et plus de revenu au bout de la sixième année qu'on arrachera les racines de cette plante, y compris la graine qu'on en tire tous les ans.

Des racines relativement à la teinture. Comme il convient de faire servir les inconvéniens à l'instruction, l'impossibilité de faire sécher sans feu, dans une saison aussi avancée, les racines de la garance, a engagé à les employer fraîches. Après les avoir bien lavées, observant que cette racine perd sept huitièmes de son poids, lorsqu'on la fait assez sécher pour la réduire en poudre, on a dosé conformément. Alors, dans un bain qui exigeroit une livre de garance moulue, on a mis huit livres de racines fraîches pilées dans un mortier, et la teinture a été à l'ordinaire; le bain même étoit encore très-chargé, et le coton tellement pénétré de teinture, qu'il a fallu lui faire essuyer deux débouillis pour le dégrader à la couleur d'usage. On a réduit la dose à quatre livres, et c'est cette dernière dose qui a donné une couleur pareille à celle qu'on obtient d'une livre de garance en poudre : on peut donc épargner moitié de la racine en l'employant verte, et ce n'est pas la seule économie.

1°. On est dispensé d'établir des étuves et hangar pour faire sécher lorsque le temps est variable. 2°. On est à l'abri des inconvéniens d'une dessiccation trop précipitée ou trop ralentie, qui entraîne également la détérioration de la qualité. 3°. On évite le déchet du robage et du grabelage, dans lequel toutes les racines de la grosseur d'un fer de lacet tombent au billon. 4°. On épargne en frais de moulin le déchet et la fraude qui en peuvent résulter, et l'incommodité d'attendre qu'il soit libre. 5°. Enfin on n'est pas exposé à ce que la racine moulue parvienne à s'éventer ou à fermenter, ce qui arrive toujours lorsqu'on diffère à l'employer.

Tous ces avantages réunis peuvent s'évaluer à une économie de cinq huitièmes dans la quantité · on peut teindre à mesure qu'on arrache les racines; en outre, elles se conservent fraîches pendant quatre mois dans un trou de trois pieds de profondeur, où on les range lit par lit avec de la terre. Cette manière d'employer la garance en vert a facilité les fabriques considérables de toiles peintes, appelées *indiennes*. La culture de la garance n'est pas encore multipliée en France au point où elle devroit l'être; elle réussit à merveille dans tous les pays, et elle est de la plus grande utilité.

Quand la garancière est vide et qu'il n'y a plus de racines, on cherche un autre

morceau de terre pour en faire une nouvelle. Après avoir bien préparé et fumé le champ qu'on lui destine, on ramasse toutes les petites racines de la vieille garance, et on les y transplante comme des poireaux. On peut la renouveler de semence; mais on gagne une année au moins à le faire par plants enracinés.

La terre dont on a tiré les racines de garance, n'est plus propre que pour le froment; il y croît en abondance; les petites racines qui restent de la garance, servent d'engrais à la terre.

Il y a aussi une garance sauvage qui croît d'elle-même et sans culture, et que quelques-uns appellent la *petite garance* ou *alyssum*.

Lorsque l'on donne la garance en fourrage aux vaches, leur lait prend une teinte rouge, et le beurre une couleur jaune; mais l'un et l'autre sont également bons. Quand on mêle, pendant plusieurs jours de suite, de la garance avec la nourriture des jeunes poulets, pigeons, et c. les os de ces animaux perdent insensiblement leur couleur blanche, et se teignent en rouge plus ou moins foncé, suivant le nombre de jours qu'ils sont ainsi nourris, sans que pour cela leur chair en soit teinte.

De la Coris.

La coris *bleue* de Montpellier a la racine grosse, longue et de couleur rouge, qui sert à teindre les draps. Toute la plante est aussi un peu rouge; on peut la cultiver comme la vesce. Il y a aussi une coris *jaune*, dont la tige est carrée, et les feuilles semblables à celle du lin.

Du Chardon à Bonnetier, Dipsacus..

Le chardon à foulon ou à bonnetier est nécessaire aux bonnetiers et aux drapiers, pour carder et parer leurs marchandises; il y a beaucoup de profits à en cultiver, quand on est à portée d'en avoir le débit. Cette plante aime la terre légère et pleine de sels, quoiqu'un terrain gras en produise davantage; mais elle ne croîtroit qu'imparfaitement dans les terres pierreuses et sablonneuses. Les grosses têtes, appelées *mâles*, sont ordinairement réservées pour les bonnetiers; les moyennes et les petites pour les drapiers.

On la sème sur la fin du mois de mars au au commencement d'avril (en germinal), dans une terre labourée deux ou trois fois; et on la sème à claire-voie, parce que, quand elle est trop dure, elle ne produit rien qui vaille; on recouvre aussitôt la semence avec la herse et le râteau.

Si, avant l'hiver, on avoit labouré la terre avec la houe ou la bêche, et si on l'avoit bien amendée, les chardons n'y croîtroient que plus beaux et en plus grande abondance. Chacun sème à sa manière, les uns à la volée, et hersent ensuite; les autres, quand le terrain est bien labouré, font des trous de trois à quatre pouces de profondeur, et laissent entre chacun un pied ou un pied et demi en tout sens. C'est la meilleure manière; la plante a par ce moyen la facilité de s'étendre, de multiplier ses branches, et par conséquent ses têtes. On les sarcle un peu après qu'ils sont levés de terre, c'est-à-dire, au commencement de mai (vers la mi-floréal) et en juin ou juillet (en prairial et messidor), on leur donne un léger labour, si on le juge à propos; s'ils sont trop drus quand ils sortent de terre ou quand ils lèvent, on arrache les plus foibles, afin que les autres viennent plus vite, plus forts et plus beaux.

On en fait la première récolte à la fin de septembre, vers la saint-Michel (au commencement de vendémiaire); on arrache seulement les tiges dont les têtes ont fleuri cette première année, et on laisse les autres pour les cueillir l'année suivante, lorsqu'elles seront en fleurs. On peut transplanter, si on le veut, les plantes qu'on étête; pour cela on les lève de terre avec la bêche; on en arrache les têtes et les tiges qui les portent, puis on en replante la racine dans une terre meuble, par rayons comme les choux, à un pied et demi l'un de l'autre : cette racine ressemble à celle d'un raifort. Il faut presser la terre tout autour, lorsqu'on la plante; quand le germe commence à piquer, on les laboure en mars, avril ou mai (de ventôse à floréal). C'est ordinairement au mois d'août (en fructidor) qu'on les transplante, et on les récolte aux mois de juillet et d'août suivans (thermidor et fructidor).

Lorsqu'ils ont poussé leurs têtes, on coupe celles qui sont carrées et inutiles, afin que celles qui restent profitent.

La récolte des têtes est longue, parce qu'elles ne mûrissent pas toutes en même temps. Les chardons à bonnetier commencent à fleurir par le haut de la tête, et la chûte de leurs fleurs marque le temps de leur récolte; tous les deux jours, il faut parcourir la chardonnière, couper la tige qui soutient la *pomme* à la longueur d'un pied, ranger dans la main et mettre par paquets de cinquante ces tiges coupées, et lier chaque poignée avec de l'osier; on suspend ces paquets les têtes en bas à des cordes dans des endroits abrités du soleil et bien exposés au vent, le libre courant d'air les dessèche promptement. Lorsque la dessiccation est complette, les paquets sont secoués sur des planchers bien nets, afin d'en recueillir la graine. Mais cette méthode ne donne jamais de graine aussi bonne et aussi sûre que celle de laisser sur pied le nombre de tiges proportionné à la quantité de graine dont on a besoin, et de temps en temps parcourir la chardonnière, pour secouer dans quelque corbeille les filamens qui paroissent bien mûrs.

Les pommes de chardon les plus estimées sont celles dont la forme est parfaitement cylindrique, allongée, et dont les crochets sont fins et roides.

Lorsque les chardons ont été ainsi exposés durant quelques jours, on choisit ceux qui sont propres à carder les bonnets; ce sont les plus beaux : on n'emploie les autres que pour les draps. Les tiges sèches étêtées, qui restent après la récolte, servent à échauffer le four.

Les abeilles sont très-friandes des fleurs; elles trouvent dans un petit espace une récolte très-abondante, puisqu'une seule pomme contient plus de six cents fleurs séparées les unes des autres, et dont le fond du calice est composé de la substance sucrée dont elles composent le miel.

Les laboureurs, qui cultivent habituellement cette plante, la mettent toujours dans une bonne terre bien préparée et bien fumée; et, si le plant lève trop dru, ils se contentent de le sarcler; et, après avoir recueilli ceux qui fleurissent la première année, ils laissent croître les autres pour en faire la récolte l'année suivante, lorsqu'ils sont en fleurs; ensuite ils les exposent sur le midi au soleil, pour achever de les perfectionner; ils les tournent deux ou trois fois, puis les attachent en bottes deux à deux, les mettent sur une perche en un lieu sec où le vent pénètre, et les laissent là jusqu'à ce qu'ils les choisissent pour les vendre.

Quelques-uns, après avoir cueilli ces chardons, les mettent sur des claies faites exprès : ils les y fichent la tête en haut, afin que les piquans ne se gâtent point; et lorsqu'ils veulent les porter ou les envoyer vendre, ils les attachent en bottes de deux pieds de longueur, et d'un en rond, autour d'un bâton, comme des

oignons, le pied en dedans et les piquans en dehors, afin qu'ils ne se brisent point.

Les bosses de chardons se vendent en gros paquets d'un millier de bosses ; chaque millier composé de quarante petits paquets, ou glanes de vingt-cinq bosses chacune, liées ensemble par la queue. La balle contient dix mille têtes. Les plus grosses têtes se vendent aux bonnetiers et aux couverturiers, les moyennes aux drapiers et aux laineurs, et les plus petites servent aux manufactures d'étoffes les plus communes. Il faut tenir ces têtes dans un lieu sec, parce que la moindre moiteur les met hors d'état de servir. Les chardons de la ci-devant Picardie sont plus estimés que ceux des ci-devant Normandie et Languedoc.

Apocin qui porte la ouate, Asclepias syriaca.

Cette plante qui vient d'Egypte, dont elle a été apportée, supporte les froids les plus rigoureux de nos climats.

Sa tige s'élève à la hauteur de deux à trois pieds, les fleurs naissent presque au sommet, et elles sont flottantes. La tige meurt chaque année, elle se reproduit ensuite de ses racines, qui sont rameuses, fibreuses et traçantes.

Quand on ne peut se procurer des drageons de ses racines, il faut en semer de la graine au printemps ; une terre substantielle et légère suffit. Lorqu'on replantera il faut espacer les plans de cinq pieds de distance au moins ; la racine de cette plante trace d'une façon surprenante, et malgré cette distance, la troisième ou quatrième année, le terrain sera couvert de tiges, et si on ne s'opposoit à leur multiplication, elle pulluleroit comme le chiendent.

Dans les commencemens, cette plante n'exige qu'un sarclage fréquent et deux ou trois binages à la bone dans l'année, ensuite elle s'empare si bien du terrain qu'elle étouffe les mauvaises herbes ; une seule façon suffit alors par année. Si on fumoit de temps en temps, les fruits seroient plus volumineux, et par conséquent la ouate plus longue, ce qui est essentiel.

Lorsque le fruit commence à s'ouvrir, on le coupe, et on le laisse sécher ; après sa dessiccation, on sépare l'aigrette ou ouate d'avec la graine, et on la met dans des sa s

On est parvenu à la corder et à la filer en France, au point d'en fabriquer des velours, des molletons, des flanelles supérieures à celles d'Angleterre, des satins qui imitent ceux des Indes, des espagnolettes, des bas, des bonnets, etc.

Pour carder cette ouate, si légère, qu'elle s'envoleroit au moindre vent, il faut la tenir dans un sac, et l'exposer à la vapeur de l'eau chaude. Il est très-aisé de la carder lorsqu'on met un fil de coton ou de soie. La soie ou le coton donne du corps à la ouate.

L'ouate de Laponie ne prend pas à la teinture le noir aussi facilement que le coton et la soie.

Quand même on n'emploieroit pas cette ouate pour la fabricstion des étoffes, elle seroit très avantageuse pour ouater les couvertures.

La tige de cette plante mise à rouir, comme celle du chanvre et du lin, ensuite sérancée et préparée comme eux, fournit un fil fort long, très-fin, et d'un blanc luisant.

Fin du Livre premier de la seconde Partie.

DEUXIÈME PARTIE.

LIVRE SECOND.

Les Eaux et Forêts,

OU

Les Prés, Pâtures et Marais; les Etangs, les Bois et les Garennes.

CHAPITRE PREMIER.

Des Prés à Foin.

Les prés sont les meilleurs biens que l'on puisse avoir à la campagne ; sans dépense, sans soins et sans risque, ils rapportent d'eux-mêmes, tous les ans, des récoltes amples et assurées pour la vente, et d'un grand usage pour la nourriture des bestiaux, et engraissent les terres ; aussi les pays de pâturages sont-ils toujours les plus lucratifs.

On distingue ordinairement deux sortes de prés ; les prés bas, et les prés hauts, c'est-à-dire, situés dans des lieux humides et arrosés, ou secs. Mais pour renfermer en un seul point de vue tout ce qui est pâture ou herbe, on ne s'arrêtera point à cette distinction ; et pour donner une idée plus nette de l'usage et de la différence des prés, on les partagera suivant les titres des trois chapitres suivans.

1°. On appelle *prairies*, les prés à foin, c'est-à-dire, les terres qui, sans semaille, produisent d'elles-mêmes de l'herbe, qu'on fauche une ou plusieurs fois l'an; car il y a des prés qui donnent jusqu'à trois herbes par an.

2°. On appelle *pacages*, les pâturages humides dont on ne fauche point l'herbe, mais où l'on met les bestiaux pour s'en nourrir ; et on nomme ces pâturages *pâtis*, quand ils sont secs; cependant on confond assez souvent ces différens mots, *prés, prairies, pâturages, pâtis, pâtures, pacages et herbages.*

3°. On nomme *prés cultivés*, ceux où l'on sème et dépouille par culture réglée des herbes particulières, qui servent, ainsi que le foin ordinaire, à la nourriture des bestiaux, comme le trèfle, le sain-foin, la luserne, etc. C'est de quoi on parlera séparément dans les trois premiers chapitres de ce livre.

Des diverses sortes de Prés.

1°. Les vrais prés à foin sont ce qu'on appelle dans les vallées, *prairies flottantes*, c'est-à-dire, celles qu'on peut abreuver et couvrir à son gré de l'eau que fourni

le voisinage de quelque fleuve, rivière ou étang. Les prés flottans donnent trois fois plus d'herbes que les prés terrains; et ils passent pour le meilleur et le plus sûr des différens biens de campagne, parce qu'ils rapportent tous les ans abondamment, au moins une fois, et ne demandent d'autres soins que l'entretien des fossés et des rigoles qui les arrosent. Il n'y a qu'à y lâcher l'eau sur la fin de l'hiver, ensuite de temps en temps, plus ou moins tard, et plus ou moins long-temps, suivant le climat et les usages du lieu; car chacun a droit à l'eau à son tour, suivant son cours naturel et suivant le terrain; et l'usage des eaux est commun, pourvu qu'on ne nuise à personne.

2°. Quand on n'a point de ces heureuses situations qui font naturellement des prairies flottantes, tous les terrains gras, humides et pleins de sucs, sont bons pour produire du foin; c'est pourquoi on peut faire des prés secs dans une plaine, sur une pente de terres, sous des avenües, même sur des côteaux pourvu que le terroir en soit bon, et qu'il ne soit pas bien éloigné de quelque ruisseau, étang ou rivière, ou que du moins il soit un peu humide au fond; en sorte qu'en y faisant une fosse médiocrement profonde, on y trouve de l'eau; car l'humidité est la nourrice du foin.

3°. Au défaut de ces terres grasses et succulentes, propres à faire des *prés terrains* ou prés secs, on en fait d'humides dans toutes sortes de terres fortes, légères ou maigres, si on a la commodité d'un ruisseau pour les abreuver, et qu'elles soient un peu en pente douce et presqu'imperceptible, afin que l'eau des arrosemens, des pluies et des inondations imbibe tout le pré, et s'écoule ensuite doucement sans le noyer par un trop long séjour.

Les prés qui reçoivent la chûte ou qui sont trop voisins des fleuves, des ravines, des étangs, des lacs et autres grandes pièces d'eau, en sont souvent très-incommodés par les gravois et les inondations qu'elles y portent; il n'y vient que du foin grossier et plein d'herbes rudes, larges et peu agréables aux bestiaux. Le foin des prés humides n'est pas même, pour l'ordinaire, si bon, ni si délicat que celui des prés secs; mais il y croît en plus grande abondance. L'herbe qui vient aux bords des étangs et des rivières, est encore moins bonne, on ne la donne guère qu'en litière aux vaches. Les roseaux et les joncs ne valent rien non plus, à moins que ce ne soit des joncs venus de semence et cultivés dans de bonnes terres, et non pas de joncs de marais: ceux-ci ne sont bons, ainsi que les roseaux, que pour couvrir des toits, ou pour faire des paillassons et des corbeilles, empailler des chaises et pour autres ouvrages.

Le foin *salé*, c'est-à-dire, celui qui se recueille dans les prairies où le flux de la mer monte, est plus fort que le foin ordinaire, et il a un goût salin et nitreux qui plaît fort à tous les bestiaux: il ne vaut rien aux chevaux, il les rend poussifs; mais il est excellent pour les vaches et moutons; et c'est de ces prés salés que viennent les bons moutons, appellés de *prés salés*.

Les prés bas manquent bien moins que les prés hauts, et ils produisent de bon foin quand l'année est sèche; les prés hauts, au contraire, ne font bien que quand elle est humide; ainsi il faut tâcher d'en avoir en différentes situations, afin d'être assuré d'une bonne dépouille, quelque temps qu'il fasse. L'herbe des prés hauts est plus fine et plus estimée que celle des prés bas.

Pour entretenir un pré en bon état, il n'y a qu'à faire, 1°. tout autour et en travers des rigoles plus grandes les unes que les autres, pour l'arrosement et l'écoulement des eaux; 2°. une bonne digue du côté d'où peuvent venir les ravines,

crues d'eaux et autres inondations qui engraveroient et enrouilleroient les prés ; 3°. rafraîchir avec soin les fossés, les rigoles et les digues ; 4°. renouveler le pré, en y ajoutant de la semence quand il commence à dégénérer, comme on le dira ci-après.

Comment on convertit une Terre en Pré.

Quand on veut faire un pré, il faut d'abord en choisir le fonds, gras et fort, si c'est un pré sec ou humide et bien exposé pour les arrosemens: si c'est un pré bas, les terres fortes, voisines de quelque rivière, et celles où l'on trouve de l'eau, pour peu que l'on creuse, sont excellentes en prés, et ne sont bonnes qu'à cet usage: le blé y vient trop dru et ne donne ordinairement que de la paille ; encore y dégénère-t-il souvent. C'est dans le fond des vallées que se trouvent ces terrains les plus bas, qui ne sont favorables qu'aux prairies.

Le fonds choisi, on lui donne de fréquens et profonds labours sans se lasser, parce que, pour réussir, il faut compter que pendant quinze ou seize mois, on ne fera guère autre chose que de remuer la terre ; on ne doit même y mettre la charrue que dans un temps fort propre à ameublir le sol, afin que l'herbe que l'on y sèmera, y croisse et multiplie aisément.

Ordinairement le premier labour d'une terre qu'on veut mettre en pré, se fait au printemps, et on la laisse en guéret: on peut lui donner un second labour quelques mois après, quand on voit que les mauvaises herbes commencent à repousser: en automne on lui donne un ou deux nouveaux labours : au mois de février suivant (en pluviôse), on y charrie le fumier le plus nouveau et le plus gras que l'on puisse avoir ; ceux de vaches, de boeufs, chevaux, moutons et de pigeons sont les meilleurs: on répand aussitôt ce fumier sur le pré, et en même temps on donne à la terre le dernier labour, qui sert à la mettre à uni, et à conserver toute la force du fumier qu'on enterre.

Avant de labourer la terre qu'on veut mettre en herbes, il y a des personnes qui font lever, au mois d'avril (en floréal), tout le gazon du pré par mottes; ils font des fourneaux sur le pré même, et ils y réduisent tout ce gazon en cendres qu'ils sèment sur le champ ; ensuite ils labourent et sèment la graine de foin ; il n'y a rien de meilleur au pré que le sel de ces cendres.

Quand la terre est bien fumée, bien meuble et bien applanie, on y sème le plus tôt qu'on peut, la graine de foin qui doit être choisie fort fine, de l'année, bien vannée et nette de toutes ordures dont elle est ordinairement chargée, et la plus mûre qu'on puisse avoir; on y mêle moitié d'avoine. Ce grain y vient fort bien, et indemnise, dès cette première année, de la dépense qu'on a faite pour mettre la terre en pré. On a plusieurs fois éprouvé que les balayures des greniers dans lesquels on a serré les foins provenant des prés bas de bonne nature, sans les cribler même, réussissent parfaitement, pourvu qu'en semant, la terre en soit bien converte.

Si le mois de février (pluviôse) est encore trop froid ou trop mou pour labourer ou pour semer, on attend que la terre soit plus maniable ; il y a même des cultivateurs qui n'ensemencent les prés que deux mois après les avoir fumés, ils y donnent souvent un labour de plus, ce qui y fait très-grand bien : mais il vaudroit toujours mieux ne fumer la terre que quelques jours avant la semaille, afin que le fumier eût plus de force pour multiplier la semence et fertiliser cette terre neuve et humide.

On sème le foin comme le blé, à plein champ et à pas de semeur, et on jette la semence fort épaisse, de la longueur qu'auroit un bon sillon : mais comme il n'y a point de sillon dans la terre préparée en pré, et comme la graine étant fort fine, on pourroit se tromper, soit en ne semant pas ce qui seroit à semer, ou en semant encore ce qui le seroit déjà, on prend avec soi un bâton qui sert de piquet pour marquer à peu près (quand on est au bout du champ) l'endroit jusqu'où l'on a semé, observant de planter le bâton plutôt dans ce qui est déjà semé, que dans ce qui ne l'est pas encore : on continue ainsi jusqu'à ce qu'on ait chargé tout le champ. Cela fait, on couvre la semence, et on unit la terre en y passant la herse deux fois en long, et autant en large et en travers S'il restoit quelque motte de terre entière, il seroit bon de la casser pour rendre la superficie du pré plus unie ; ce qu'on ne sauroit faire avec trop de soins, parce que l'herbe y vient plus aisément et plus également, qu'il n'y a pas de terrain perdu, et que, quand il est question de faucher les foins, rien n'échappe à la faux de celui qui les coupe, et il ne trouve point de hauteur qui casse ou arrête sa faux : c'est pourquoi il y a des pays où l'on se sert d'un cylindre ou rouleau de bois pour applanir les terres qu'on met en prés.

Si ce nouveau pré est une terre forte, il est bon de l'arroser quelque temps après la semaille, en cas qu'on ait des eaux en sa disposition : mais si c'est une terre légère, il ne faut l'arroser que quand elle est assez condensée, et l'herbe assez enracinée et assez forte, pour que l'eau n'entraîne point la terre, et que l'herbe ne reste point déchaussée.

Il est important d'enfermer les prés nouvellement ensemencés, de bonnes haies vives, ou du moins de larges fossés, afin qu'il n'y aille point de bestiaux la première année ; car l'herbe est toujours trop foible et trop tendre pendant ce temps-là, pour pouvoir être pâturée, ni foulée ; il est essentiel de la laisser multiplier et fortifier une bonne fois pour toujours, et rien ne lui seroit plus nuisible, que la morsure et les pieds des bestiaux : c'est à quoi il faut veiller particulièrement, quand les prés sont proche des maisons ou des chemins. Pour la deuxième année, comme le pré sera alors garni et fort, on ne se mettra plus tant en peine d'empêcher les bestiaux d'y entrer : les cochons seuls ne doivent jamais aller, en quelque temps et dans quelque pré que ce soit, parce qu'ils gâtent tout en fouillant la terre : il seroit bon aussi de n'y laisser entrer le gros bétail que quand la terre est fort sèche, parce que la corne de leurs pieds entre en terre, froisse les herbes, et coupe les racines.

Il faut encore prendre garde à ne pas laisser passer de grandes chûtes d'eau ou de grands arrosemens dans les prairies nouvelles, de peur de les enrouiller ou d'en emporter la terre qui est encore meuble et légère, en sorte que l'herbe tendre et déchaussée n'auroit plus de nourriture : on les en défend par des digues et des chaussées de terre glaise, par des fossés, des trous et des rigoles, qui saignent, détournent et épuisent les eaux bâtardes.

Il est bon aussi de sarcler les prés la première année, pour en ôter les herbes qui ne sont pas bonnes en foin.

On fauche les prairies nouvelles dès la première année ; quoiqu'on n'y dépouille pas encore grand chose, on en retire toujours bien sa dépense, surtout quand on y a mêlé de l'avoine. Il y en a qui, au lieu d'avoine, y mettent un peu de trefle et de vesce : ce mélange, loin de nuire à l'herbe du pré, la fait multiplier, et rend le foin meilleur et plus au goût des bestiaux.

Le

Le pré nouvellement ensemencé, conduit ainsi la première année, et garanti de l'approche du bétail jusqu'après la fauchaison de la deuxième année, est alors fort et garni, et il n'y a pas plus de soins à lui donner qu'aux vieux prés.

Des Prairies flottantes.

L'arrosement des prés flottans se fait par le secours d'une voie d'eau courante, qu'on tire de quelque rivière ou étang voisin. La conduite d'eau doit être un peu plus élevée que le sol de la prairie, pour que l'abreuvement soit plus aisé et plus ample. Il faut que la surface du pré soit égale et unie le plus qu'il se peut, du moins qu'elle soit en pente douce, afin que l'eau des arrosemens couvre tout le pré en même temps, ou en passant des endroits les plus hauts dans les plus bas.

Sur le fossé principal, qui s'appelle en quelques lieux fossé *menoir* ou *porteau*, qui est le lit du courant de l'eau, il faut mettre d'espace en espace des batardeaux, ou bien des pièces de charpente qu'on nomme *ventaires*, *éventelles*, ou *relais*, qui ne sont autre chose que des portes en coulisse, placées entre deux potilles, qu'on abaisse pour barrer le cours de l'eau, et la faire monter et se répandre sur tout le pré, où elle se distribue par les rigoles : elles doivent être, ainsi que leurs branches et soubranches, arrangées de façon qu'elles ménagent l'eau, et qu'elles la portent successivement dans toutes les parties du pré, en commençant par les plus élevées, afin que dans les temps du flottage, toute la prairie soit inondée en même temps si le terrain est de niveau, ou successivement et de proche en proche quand il est en pente; de façon cependant que l'eau coule toujours doucement, sans séjour et sans acul; car l'eau qui croupit et qui ne s'égoutte pas bien, enrouille les prés et fait de l'herbe grossière.

Quand on n'a point en sa libre disposition une voie d'eau toujours courante pour l'arrosement de ses prés, on est obligé de l'emprunter de quelque rivière ou étang voisin, d'où on la tire par quelque canal, aqueduc ou *nocq*, qui est ordinairement barré dans l'endroit d'où part la saignée d'eau par une ou plusieurs des ventaires, éventelles ou relais dont on vient de parler, qu'on lève pour lâcher l'eau dans les temps ordinaires de flottage, pour les prairies qui sont au-dessous.

Ces distributions d'eau, quand elles sont fondées sur une possession légitimement prescrite, et surtout quand elles sont accompagnées d'un édifice ou autre ouvrage public, comme aqueduc, canal ou nocq, sont des droits de propriété, et non des servitudes.

Les digues, les fossés, tant ceux qui servent au lit principal et à la distribution de l'eau, que ceux qui ne sont que pour en recevoir l'égoût après qu'elle a servi à abreuver la prairie, et qu'on appelle pour cette raison, fossés d'égoût ou *échaux*, et toutes les rigoles, doivent être placés, ménagés, entretenus et curés avec soin chaque année avant le temps du flottage, afin qu'on n'ait à craindre ni plaintes des voisins qui souffriroient par le dérangement des eaux, ni perte de ces eaux mêmes qui doivent être amenées et employées entièrement pour le pré.

Rien ne fait plus de tort aux prairies flottantes, aux moulins, et généralement à tout ce qui a besoin d'eau courante, que la négligence ordinaire à en curer les lits, parce que les herbes, le sable et la boue, qui s'y amassent par cette négligence, diminuent le volume et la vivacité du cours de l'eau; et cette négligence seule est presque toujours la cause des rixes qui surviennent pour le partage de l'eau entre les meûniers et les riverains voisins.

Au surplus, chaque pays a sa méthode et ses usages pour la distribution des eaux et pour le rigolement des prés. Ainsi il suffit de savoir que tout l'art du flottage des prairies consiste dans le bon emploi de l'eau, surtout quand on ne l'a point en plein, mais seulement par écluse ou canaux, ou pendant certains jours ou heures fixes : car, de droit, chacun doit jouir à son tour du cours de l'eau ; et quoique l'usage de cet élément soit commun, on ne peut pas se servir de l'eau publique au préjudice de ses voisins.

Les bois qu'on emploie à ces sortes d'ouvrages aquatiques, sont l'aune, le hêtre tout vert, et le chêne ; c'est ordinairement sur la fin de l'hiver qu'on y travaille.

Comme ces prairies sont presque toujours d'une terre légère et veule, il est bon d'avoir en réserve quelque fonds solide d'où l'on puisse tirer la glaise et le gazon, dont on a souvent besoin pour entretenir les digues, batardeaux, fossés et rigoles, et pour regarnir les places vides ou trop basses.

Le principal soin du flottage consiste à veiller, pendant que les prairies sont enauées, à ce que les batardeaux et les rigoles qui servent à la distribution de l'eau soient en bon état, de même que les lieux et pièces qui servent pour l'écoulement des eaux ; car le trop long dépôt de l'eau, loin de faire du bien à la prairie, y fait des marécages ; et cela vient souvent des prés qui sont au-dessous, d'où l'eau reflue, c'est à quoi il faut aussi faire attention.

L'inspection et les coutumes des lieux, jointes à l'exemple des voisins et à un peu d'intelligence, en apprendront beaucoup plus que le long détail qu'il faudroit faire. Par exemple, il n'y a quelquefois que quelques perches de terre à acheter dans le voisinage d'une petite rivière ou d'un ruisseau, et quelque fossé à ouvrir, pour en amener l'eau dans un pré terrain, et en faire, par ce moyen, une prairie flottante qui seroit d'un rapport bien plus considérable.

Il y a des pays où l'on met l'eau dans les prés sans tant de façons ; on suit l'usage des lieux : ce qui en est dit ici, n'a de rapport qu'aux plus grandes prairies.

Quelles sont les bonnes et les mauvaises herbes d'un pré.

On connoît bien dans un pays quels sont les prés bas de bonne nature, dont on peut tirer la graine la meilleure pour semer. Le foin, ou la bonne herbe des prés bas, doit être fixe et de belle venue, sans être composé de tant d'espèces différentes. Il faut en extirper à la main, ou d'un coup de bêche, la douve, les sanves, le panais, la prêle, le plantain, le jonc, les roseaux et toutes les herbes grossières, qui, grosses, courtes ou larges, étouffent la bonne herbe.

Il est bon de faire la revue de ses prés à la fin de l'été et de l'hiver, pour en extirper celles de ces mauvaises herbes qu'on y verra en trop grand nombre. On n'y doit souffrir aucune espèce de chardons.

Soins nécessaires aux Prés faits.

Quoique les prairies produisent d'elles-mêmes, cependant il y a des soins nécessaires pour y entretenir l'abondance, sans lesquels on les verroit bientôt dépérir : ces soins se réduisent à les sarcler, les épierrer, les arroser, les fumer et les renouveler quand ils en ont besoin.

I. Le premier soin est de les tenir bien closes et bien sarclées, afin qu'il n'y vienne ni épines, ni buissons, ni herbes qui ne valent rien en fourrage. On arrache

les unes avant l'hiver, comme ronces, joncs, glaïeuls, et c. les autres, au printemps, comme chicorée sauvage, ciguë, chardons et autres inutiles et nuisibles aux bestiaux. On détruit les chardons en les arrachant après la pluie, ou en les coupant à fond avec la bêche ou la houlette, à la fin de l'hiver ou de l'été. On détruit les touffes de joncs à force de les couper et recouper, surtout en pleine séve. Le plus sûr est de labourer à fond les terres infectées de joncs.

Il faut encore avoir soin, sur la fin de l'hiver, d'éparpiller et aplanir toutes les taupinières, et renforcer toutes les clairières, de terre et de semences.

On ne doit laisser dans le pré ni pierre, ni butte, ni vide, ni aucune autre chose qui puisse empêcher que la superficie du pré ne soit égale et également garnie. C'est aussi pourquoi on ne souffre point d'arbres dans les vraies prairies, si ce n'est quelques arbres aquatiques qu'on plante sur les bordées le long des ruisseaux : s'ils étoient dans le pré même, ils ne feroient qu'y nuire par l'ombre de leurs branches et par l'étendue de leurs racines, qui tireroient la nourriture de l'herbe, et qui empêcheroient de fumer, de labourer et de renouveler le pré quand il en est besoin.

II. Un autre soin que les prés demandent, est de leur donner les arrosemens qui leur conviennent suivant les saisons, suivant le temps et suivant leur tempérament. L'hiver on suppose qu'ils sont toujours assez abreuvés, soit par les pluies et les neiges, soit par l'enflure des rivières et ruisseaux, ou par la chute des eaux des montagnes. On est même souvent obligé de faire des digues, des fossés, des rigoles et des saignées pour en détourner ou en affoiblir le cours, et pour empêcher que les eaux sauvages et les grandes pluies ne dégradent le pré ou n'enfouillent l'herbe, ce qui est principalement à craindre pour les terres nouvellement mises en prairies. A l'égard des vieux prés, on ne prend pas tant de peine pour en détourner ces eaux, d'autant qu'elles ne font souvent qu'y apporter l'abondance, parce qu'elles amènent avec elles la substance, la graisse et les sels des autres terres ; mais aussi il est quelquefois dangereux que les terres ou les sables qu'elles entraînent, n'étouffent l'herbe du pré par la croûte qui s'y forme. Quand le pré est une fois ensablé, il n'y a point d'autre remède que d'attendre que le hâle ait séché l'eau et les terres d'apport ; on les gratte alors avec des râteaux à dents de fer, afin que l'herbe y revienne plus tôt.

Quelquefois, au contraire, les prés ont besoin d'eau en hiver même ; et en ce cas, quand la saison n'en donne point, il faut que l'art vienne au secours, et par conséquent ne leur point épargner l'eau pendant les mois de novembre, décembre, janvier et février (de brumaire à pluviôse) : il n'y a que les vieux prés sur lesquels on ne doit point faire courir l'eau quand il fait grand froid, parce qu'ils souffriroient trop des gelées et des glaces, si l'eau venoit à manquer : ce qui s'entend des prés garnis d'herbes fines ; car pour ceux où les joncs et les autres herbes grossières dominent, on les fait flotter dès l'hiver, pour que l'eau et la glace détruisent les mauvaises productions.

Le printemps, et encore plus l'été, sont les saisons des arrosemens. En été, on abreuve les prairies tous les huit jours, à moins qu'il ne survienne quelque pluie. On les abreuve par le moyen de quelqu'écluse, vanne, pale, ou batardeau fait de terre glaise, de pierres ou de planches, qui coupent le cours de l'eau, et la font par conséquent gonfler et refluer par les fossés et les rigoles, qu'on doit avoir soin de bien entretenir dans toute la longueur, largeur et traverses du pré,

afin que l'eau se répande par tout ; et quand on juge que le pré a assez bu, on lève l'écluse ou l'on rompt la digue, pour que l'eau reprenne son cours.

On suppose que, dès avant la fin de l'hiver, on aura eu attention d'*habiller* le pré ; ce qui consiste à curer les fossés et les rigoles, à garnir et gazonner les digues, les fossés et clairières, rétablir les écluses et portes, et à mettre tout le pré en bonne nature de fauche. Ceux qui diffèrent à faire ces sortes d'ouvrages dans le printemps, diffèrent en même temps à donner l'eau à leurs prairies, et par là ils laissent le temps aux mauvaises herbes de se fortifier et d'étouffer les herbes fines, ce qui ruine les prairies en peu d'années.

S'il y a quelque fosse ou eau dormante dans le pré, on doit avoir soin d'y faire des tranchées suffisantes pour la faire écouler, car le long séjour de l'eau et sa trop grande quantité y font autant de tort que la sécheresse.

Les grosses herbes dominent bien vite dans un pré qui a trop d'eau ou qui l'a trop long-temps. Pour le rétablir, il est nécessaire de lui donner moins d'eau, mais qu'elle soit fraîche et courante, et y mettre les bestiaux aussitôt après le premier foin, sans y faire de regain.

Il ne faut guère arroser les prés où il y a beauoup de trèfle ; autrement cette herbe mourroit bien vite.

C'est au printemps qu'on dessèche, à force de rigoles et de saignées, les prés trop sujets aux eaux.

Il y a aussi des moulins pour élever les eaux, vider les batardeaux, sécher les marais, etc. par le moyen des pompes, des godets, des chapelets, comme on en voit en Hollande où les eaux abondent ; mais c'est à force de bras qu'on doit dessécher et fertiliser les endroits marécageux, en faisant écouler les eaux par des rigoles, des saignées et des fosses ou trous éloignés des lieux d'où l'on veut détourner les eaux croupissantes.

III. Il faut fumer les prés tous les trois ou quatre ans, et même plus souvent, pour remplacer la graisse et les sels que la végétation continuelle épuise. On juge qu'ils ont besoin d'amendement quand leurs productions sont languissantes, et qu'il y croît d'autres herbes que celles qu'ils doivent naturellement porter. *Voyez* la qualité des fumiers qu'on doit employer dans les prés, à l'article de leur amélioration, à la fin de celui des regains ci-après.

C'est toujours pendant l'hiver qu'on les fume, afin que le suc et les sels du fumier, détrempés par les pluies, se mêlent mieux avec la terre, et agissent avec vigueur dans le temps que la nature se renouvelle. On doit fumer plus abondamment et plus souvent les vieux prés que les jeunes ; et quand le terrain qu'on amende est sur le penchant d'une colline, ou fort en pente, il faut mettre beaucoup de fumier dans le haut, un peu moins dans le milieu, et encore moins dans le bas, parce que les pluies y en apportent toujours assez d'au-dessus.

On a dit que pour faire un pré nouveau, le fumier le plus neuf et le plus frais étoit le meilleur : c'est tout le contraire pour les prés faits ; il n'y faut que du fumier bien nourri ; car s'il sortoit récemment de dessous le bétail, comme on ne fait que le répandre sur le pré, sans l'enterrer, il s'incorporeroit bien moins avec la terre, et toute sa chaleur se dissiperoit en dehors, ou ne serviroit qu'à brûler la tendre pointe des herbes ; et, ce qui est plus important, il n'auroit pas le temps de se consommer, les faucheurs le retrouveroient sous leurs faux et la mêleroient avec le foin, où il feroit de très-mauvais effets : c'est pourquoi on n'y en doit mettre que de bien pourri.

Le crotin de pigeons et de toutes sortes de volailles, non aquatiques, y est bon, de même que le fumier de moutons, de boeufs, vaches, chevaux et mulets, pourvu qu'il soit bien consommé et reposé depuis long-temps. Les boues des rues et des grands chemins, les curures de mares, bien déchargées de toute leur humidité, et mêlées avec d'autres fumiers ou avec de la poudrette, y font merveilles; de même que les cendres de lessives, celles d'herbes ou de gazons brûlés, et les feuilles d'aunes : c'est pourquoi les aunes font bien autour des prairies. Mais de la bonne terre bien meuble et mêlée avec du fumier, y fera plus de profit que le meilleur fumier des étables; ou bien on ramasse la boue et la poussière des chemins les plus fréquentés et des rues, mêlées avec toutes les ordures de la maison et de la basse-cour, et avec toutes sortes de fientes et de fumiers; et quand tout ce mélange aura été bien détrempé par les pluies et mûri par les gelées, on le répand sur le pré; il s'y incorpore, pénètre et le fertilise à souhait.

IV. Il ne faudroit jamais ni arbres ni aucunes bêtes dans les prés; ils ne sont destinés que pour rapporter du foin, et non pour être des plants, ni pour servir au pacage. On a des pâturages, des vergers et plusieurs autres endroits qu'on peut employer, à son gré, à ces différens usages, et on ne devroit pas les confondre; ils produisent beaucoup plus. Cependant on voit bien des cultivateurs qui envoient leurs bestiaux paître dans les prés; souvent même les troupes d'oies et de poules d'Inde y sont mêlées avec les chevaux et les ânes; souvent ils louent la seconde herbe de leurs prairies pour y mettre des moutons, sans songer au tort que cela fait aux prés et aux bestiaux mêmes : *aux prés*, parce qu'il y a quantité de racines endommagées par le pied et par la dent du bétail, et beaucoup d'herbe enlevée, qui auroit bien multiplié en foin: *aux bêtes*, parce que le duvet, la plume et la fiente de la volaille, principalement des oies, mêlés dans le foin, font mal aux chevaux. On ne doit même jamais laisser les oies, non plus que les cochons, dans les prés, parce que ceux-ci en fouillent toute la terre, et que la fiente des autres en brûle ou gâte toute l'herbe.

Quant aux arbres, on n'en devroit mettre aucuns dans les prés que l'on veut ménager, et faire ailleurs des plants aquatiques. On peut cependant mettre une rangée de saules, aunes ou autres, le long des grands courans, dans les endroits marécageux où il ne vient que des herbes grossières qui ne sont pas bonnes en foin; mais il faut avoir grand soin d'arracher les autres qui viennent en cépées dans les endroits chargés d'herbes bonnes en foin; car en peu de temps les cépées d'aunes occuperoient la moitié de la prairie.

Les prés ne craignent, d'ailleurs, que les taupes, ou torrens et ravines qui les engravent, et enrouillent l'herbe par leurs inondations. On a enseigné les moyens de prévenir et d'affoiblir les eaux, ou d'en réparer le désordre. Quant aux taupes, on leur fait la chasse en même temps qu'on arrose les prés. Pour cela, quand il est besoin de les arroser, on le fait dès la pointe du jour, temps où les taupes travaillent; et comme elles craignent beaucoup l'eau qui pénètre promptement les taupinières, elles montent sur la terre pour l'éviter, et alors il est aisé de s'en défaire : ou bien on guette, dès la pointe du jour, près de l'endroit où les taupes ont foui le plus fraîchement (elles travaillent ordinairement quand le soleil se lève); et aussitôt qu'elles remuent la terre, on donne avec la bêche ou la houe, un grand coup de côté, pour enlever en même temps la terre et la taupe. On verra, dans le *traité du jardinage*, d'autres moyens pour les détruire; mais le plus sûr, le plus prompt et le moins coûteux, est de pratiquer ce qui se fait dans les pays

riches en pacages et en plants. On s'abonne à l'année, suivant l'étendue du terrain, à des hommes qui détruisent les taupes à forfait : ils y travaillent en tout temps ; le meilleur est au printemps, et principalement aux heures où les taupes fouillent, au matin, à midi et sur le soir : ils fichent légèrement sur les traînasses les plus fraîches, de petits bâtons avec nn morceau de papier ; tout en se promenant, ils voient où sont les taupes qui renversent les bâtons en fouillant, et en peu de jours ils détruisent ainsi toutes celles qui sont dans le terrain.

V. Il faut regarnir les prés dans les endroits foibles ou tout-à fait dégarnis d'herbes, en y semant de nouvelle graine.

VI. Il faut avoir soin de les renouveler de la même manière, quand on voit qu'ils s'affoiblissent, ou qu'ils languissent et rapportent peu de chose, surtout quand la mousse y croît. Pour la détruire, on doit répandre, au mois de décembre (frimaire), de la cendre, de la suie ou quelqu'autre puissant engrais bien épais, sur tout le pré; il le ranimera, et la mousse périra, si elle n'y est point invétérée ; mais si elle a si fort pris le dessus, que l'amendement n'y fasse rien, alors il faut, ou y faire passer la herse, ou changer le pré en novale, ou le façonner ponr le remettre en pré, de la même manière qu'on l'a dit d'une terre qu'on veut mettre en pré pour la première fois.

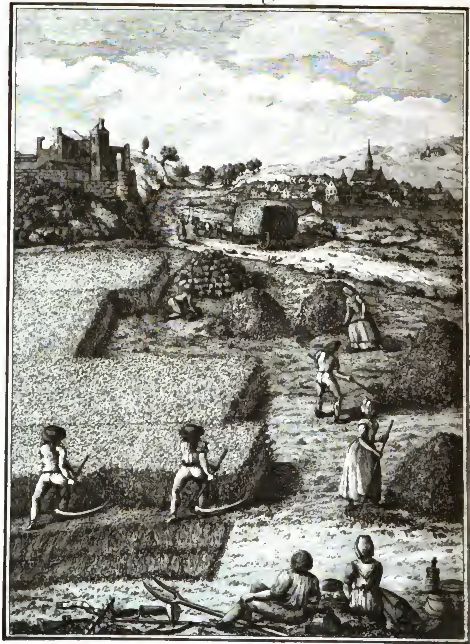
On parlera ci-après du défrichement des prairies et des novales. Mais si le pré est seulement desséché pour un temps, ou que l'on n'y veuille semer du grain qne pendant quelques années, pour le remettre ensuite en herbes, alors on y met aussitôt du blé pendant les deux premières des six ou sept années qu'on lui donne d'intervalle, et au bout de ce temps on le remet en pré ; pourvu qu'on y apporte les soins nécessaires, il produira du foin mieux que jamais ; le changemeut de production n'aura servi qu'à le ranimer.

Quand le pré devient stérile, soit par vieillesse, ou parce qu'on l'a négligé, il faut y employer les mêmes remèdes indiqués pour la mousse ; c'est-à-dire fumer le pré à force ponr le raviver ; si les amendemens sont impuissans, on doit en brûler l'herbe et le gazon, le labourer et l'ensemencer de nouveau de graine d'herbe, sinon en changer l'usage et le mettre en terre labourable, principalement quand ces prés sont secs, arides, encroûtés, ou pleins de grosses et mauvaises herbes, ce qui sera expliqné plns amplement à l'article *du défrichement des prés ;* mais si le terrain est trop humide pour être labouré à grains, il faut l'employer en osiers, aunes, saules et peupliers, tous plants de bon rapport.

Chevaux au vert.

Auprès des villes et dans les lieux où il y a de la cavalerie, on coupe souvent l'herbe des prés en vert dès le printemps, pour la donner aux chevaux pendant six semaines pour les rafraîchir, après les avoir fait saigner. Il y a beaucoup de fermiers qui prennent les chevaux d'une troupe entière pour les nourrir ainsi dans leurs écuries, à tant par jour; l'appât des fumiers et de l'argent, que ces sortes de marchés leur procurent, les font faire quelquefois avec indiscrétion et peu de profit, tant pour le fermier qne pour la troupe ; car si l'hiver a été long, et si l'herbe est fine et ne rend pas encore beaucoup, trente chevaux consommeront un arpent de pré par jour ; et le fermier, qui n'aura point assez d'herbe pour continuer la nourriture pendant six semaines, se tiendra quitte du marché, aussitôt qu'il n'aura plus de prairie à couper ; ou si on l'oblige à le tenir, il affamera les chevaux.

Récolte des foins



Pour éviter tous les inconvéniens qui peuvent arriver dans ces sortes de marchés, il faut, de part et d'autre, prévoir et écrire la durée de la nourriture, le nombre des chevaux, la quantité d'herbe qu'on leur donnera par jour, la reteune des fumiers pour le fermier, le prix des atteliers et la réparation das lieux, etc. ne commencer que quand les prés sont en pleine berbe, afin que chaque coupe rende tout ce qu'elle peut, et ne payer qu'à la fin des six semaiues.

Au reste, il vaut mieux que les chevaux prennent le vert en paissant dans les pâtures, que de leur donner à couvert dans les écuries, comme on le dira au chapitre suivant.

Récolte des Foins.

Quand l'herbe des prés est en graine, qu'elle jannit et ne profite plus, il est temps de la faucher; ce qui arrive ordinairement dans le mois de juin (en prairial); cette saison est presque partout la première moisson et la plus sûre, et vers le solstice, mais ordinairement après, il survient des pluies qui interrompent la fenaison, la rendent difficile, longue et coûteuse, et le foin n'est pas si bon; car il vaut mieux le faucher lorsqu'il est encore un peu tendre et verdelet, que quand il est trop mûr; car on en recueille davantage; il est plns friand et plus agréable aux bêtes, il les engraisse davantage, fait avoir plus de lait aux vaches et aux brebis. Ce qui dans le foin est réellement la partie nutritive de l'animal est la partie su[illegible] élaborée avec la partie mucilagineuse qui donnoit le goût d'herbes: l'une séparée de l'antre nourrit peu, l'autre nourrit mal. Par la dessiccation l'eau de végétation s'évapore, et les principes mucilagineux et sucrés restent combinés ensemble. La salive de l'animal, lors de la mastication, délaye les uns et les autres; la charpente de la plante leste l'estomac et ne nourrit pas. L'herbe, au moment de la fleuraison et de la formation du grain, contient alors du mucilage et du principe sucré en abondance; ce principe sucré est le véhicule ou l'excitation à la digestion de l'autre. Ainsi il ne faut donc pas attendre que l'herbe soit trop mûre pour la faucher: en outre le regain, autrement dit *la seconde herbe*, en vient plns tôt et plus abondamment, parce que le pré a plus de tamps, plus de force et plus de chaleur pour reproduire; au lieu que si le foin est trop mûr quand on le fauche, il aura perdu son suc et sa substance, et ne sera bon qu'à faire litière; mais aussi s'il étoit serré trop vert, il se pourriroit.

Pour conserver le gibier, avant de faucher les foins, on fait, si on veut, la recherche des nids de perdrix: deux hommes tenant chacun le bout d'une longue corde, la passent sur l'herbe du pré, pour que le bruit et l'agitation fassent sortir la perdrix, qui pond ordinairement dans les prés, et qui couve presque toujours pendant la fauchaison des foins; on remarque ainsi où il y a des nids de perdrix, et en fauchant, on laisse autour de chaque nid un espace, sans le faucher.

Pour faire de bon foin et de bonne vente, on doit, lorsque l'herbe est fauchée, la laisser sécher un peu de temps sur toute la surface du pré; et quand le dessus est sec, la retourner de l'autre côté avec fauchets ou fourches de bois, en l'élevant un peu en l'air, afin de la faire sécher tout-à-fait, ce que l'on réitère plusieurs fois, s'il en est besoin; c'est ce qu'on appella *faner*, et cela sèche le foin et le façonne; serré tout vert, il fermente, s'échauffe et se pourrit.

Trois jours de beau temps suffisent ordinairement pour la fenaison entière. Quand on fauche le foin, on le met en *chaînes*, c'est-à-dire, en grandes rangées ou sillons, qu'on appelle en quelques pays *ondains*, et ensuite en *villottes*; ce sont de petits

tas fort près les uns des autres; de ces petits tas on en fait ensuite les grands, qu'on appelle *meulons* ou *meules*. On les dresse en forme de dôme, afin que la pluie, s'il en survient, puisse couler le long de la meule, ou n'en gâter, en tout cas, que la superficie. On doit faire les meules les plus grandes, les plus larges, les plus hautes et les plus rondes qu'il est possible, et les laisser quelque peu de temps sans les botteler; cela raffine le foin qui s'échauffe, sue, évacue ce qu'il peut avoir de mauvais, se ressuie et se refroidit quand il est ainsi en masse. C'est pourquoi, quoiqu'on l'ait quelquefois mis promptement à couvert, de peur de quelque orage, cependant on ne doit jamais le serrer au grenier ou au fenil, qu'il n'ait été quelque temps en monceaux, pour qu'il sue et se recuise auparavant: cela sert encore à le rendre plus souple et plus maniable; car il est quelquefois si sec, que, quand on le met de villottes en meules, il brise tout, pour peu qu'on le remue, et on ne pourroit presque ni le botteler ni le charrier.

Quand le foin a été assez de temps en meules pour se raffiner, on le fait botteler sur le pré, et charrier à mesure, et le plus promptement possible; car, quand il est mouillé, cela lui ôte la couleur, il diminue beaucoup de bonté, il n'est point de garde, et il est à craindre qu'il ne s'échauffe ou ne pourrisse au grenier, on met à part celui qui a été mouillé pour le consommer le premier.

S'il survient quelque pluie avant que le foin soit bottelé et enlevé, on le laissera sécher avant de le mettre dans le fenil. On appelle *fenil*, généralement tous les lieux destinés à serrer les foins. Aussitôt qu'on les y a mis, il est bon de les couvrir de paille bien sèche et épaisse d'une brasse, pour empêcher que le foin ne s'échauffe ou ne se gâte par quelqu'humidité, mauvaise odeur d'étables ou autrement, la paille attirant à elle tout le mauvais. Le foin façonné sans pluie peut se garder deux ans.

En le façonnant sur le pré, il faut savoir que celui qu'on veut garder pour la nourriture des chevaux ou des boeufs, doit être bien séché, afin qu'il ait plus de force, et qu'il ne leur donne point de tranchées; et que celui destiné pour les vaches et les brebis, doit l'être moins; elles le mangeront mieux, et en seront plus abondantes en lait.

Quand on a les commodités et les lieux propres, il y a une autre manière de façonner le foin. Lorsque le temps est sûr et que le foin est sec, on le fait charrier sans le botteler, et on le met dans un lieu sec et couvert, en l'entassant en meules pour le faire botteler dans la suite à loisir. Cette manière met le foin en sûreté contre l'inconstance du temps.

Un bon arpent de pré peut rapporter trois cents bottes de foin, de douze à treize livres, et le plus médiocre un cent, plus ou moins, selon la force du bottelage; les plus flottans produisent le double au moins.

On traite avec les faucheurs à la journée, ou à *tant* l'arpent; mais en général on donne pour le fauchage de chaque arpent de pré, depuis quarante jusqu'à cinquante sous, et du bottelage, depuis trente sous jusqu'à quarante du cent de bottes; on donne quelquefois cinquante sous et davantage du cent pour tout faire; savoir, l'emmeulage, le bottelage et le chargeage; et d'autres fois on donne quarante sous par arpent pour le fanage, emmeulage et chargeage seulement, sans le bottelage, cela dépend des années. Souvent encore pour fauchage, fanage, et c. on convient à tant la botte.

Il y a des pays où l'on ne bottèle et n'engrange pas le foin; ainsi il n'y faut ni greniers, ni fenils pour le serrer; on le laisse dans les prés mêmes par grosses meules, qui sont des espèces de fenils. Pour les dresser, on plante d'abord avant en terre une grosse perche, la plus haute qu'on peut avoir: on emmeule le foin en rond tout autour,

autour ; on dresse la meule fort large, et on l'élève en dôme jusqu'à un pied près du haut de la perche ; le bout qui sort au-dessus du foin sert à y lier des cordes qui soutiennent des pierres très-pesantes, qui environnent toute la meule et la pressent continuellement, et à attacher de la paille tout autour de la meule pour la conserver. En sorte que le foin s'affaissant et s'entassant de lui-même, il est soutenu par la perche et les cordes contre les vents et les orages, et il devient impénétrable à l'eau ; elle ne peut pénétrer tout au plus que trois ou quatre doigts de la superficie de la meule, et le reste se conserve pendant toute l'année aussi net, aussi bon que dans les meilleurs greniers. On fait ces meules les plus larges et les plus hautes que l'on peut, et on en fait à proportion de la quantité du foin que l'on dépouille. On entame toujours cette espèce de fenil par le bas, du côté où la pluie donne le moins; on en tire le foin avec un crochet, et la meule diminue à proportion de ce qu'on tire. On place ces meules sur des hauteurs ou autres endroits les moins exposés à l'eau courante ou séjournante, afin qu'il n'y ait plus que quelques doigts du bas de la meule qui se ressentent de l'humidité. On peut diminuer beaucoup cette humidité en faisant un fossé autour pour recevoir les eaux avec un conduit pour les éloigner. Ces fenils artificiels sont bons, surtout dans les climats où il pleut rarement.

Les entrepreneurs des fourrages font des meules de foin de quatre à cinq cents milliers de bottes ; on y met des cheminées d'osier pour leur donner de l'air ; il faut même éventer et remuer le foin de temps en temps, et n'y pas épargner les journaliers, de peur que le feu ne prenne au centre de la meule, surtout quand le foin n'a pas été bien fané, ou qu'il a été coupé avant sa maturité.

Regains ou Revivres.

On appelle *regain*, la deuxième herbe qui revient dans la plupart des prés, quelques mois après qu'on les a fauchés ; ces sortes de prés qui donnent deux herbes dans l'année, s'appellent *guimaux* ou *gagnéaux ;* la seconde herbe s'appelle *revivre*. Il y a même des prairies dont le fonds est si bon et la situation si avantageuse pour les arrosemens, qu'on y fauche l'herbe jusqu'à trois fois par an : ce sont des prés qui flottent à discrétion, ou ceux dans lesquels le flux de la mer fait gonfler l'eau deux fois par jour. Hors ces deux cas, les regains ne sont bons et abondans que quand l'été a été pluvieux ; et ce n'est que par le secours des pluies qu'on peut espérer une deuxième récolte dans les prairies sèches ; car pour les humides, surtout pour celles où le voisinage de quelque ruisseau ou autres pièces d'eau donne tous les arrosemens que l'on veut, il n'y a qu'à lâcher l'eau dans les prés aussitôt que le premier foin est enlevé, et continuer les arrosemens de huitaine en huitaine, et même plus souvent, suivant que le pré est altéré.

L'abondance du regain, ainsi que celle du premier foin, dépend beaucoup des soins qu'on se donne pour fertiliser les prés ; on doit surtout empêcher les bestiaux d'y entrer, tant qu'il y aura de l'herbe à espérer.

On fauche ordinairement les regains à la mi-septembre (en fructidor) ; et ce second fauchage est d'autant plus utile, qu'outre la nouvelle herbe, on enlève aussi celle qui peut être échappée à la faux lors de la première fauchaison. Les façons des regains sont les mêmes que celle du premier foin.

Aussitôt que le regain ou autre dernière herbe d'un pré est recueillie, on a coutume d'y mener paître les bestiaux pendant tout l'automne et l'hiver, jusqu'au temps où l'herbe doit recommencer à pointer. La plupart des coutumes donnent ce droit

de vaine-pâture, et le donnent jusqu'au mois de mars (ventôse); il y en a même qui l'accordent dès que la première herbe est ou a dû être enlevée, et qui ne permettent d'y faire du regain qu'en certain cas et à certaines conditions.

Quand on est le maître de permettre ou de défendre à son gré le pâturage de ses prairies après qu'elles sont entièrement dépouillées, les cultivateurs entendus dans l'agriculture ne souffrent pas qu'on y laisse les bestiaux plus de huit ou quinze jours, afin que ces animaux n'aient que le temps de pâturer ce qui est échappé au faucheur, et le foin qui est resté sur le pré; en ménageant ainsi leurs prés, ils retirent, selon eux, en foins beaucoup plus qu'ils ne retireroient en pâturage, s'ils y laissoient aller les bestiaux pendant tout l'automne et l'hiver. Mais le séjour des bestiaux, et surtout des chevaux, procure un excellent amendement aux prés. Il paroît suffisant de n'y pas laisser entrer les vaches, principalement après les pluies lorsqu'il fait trop mou. On observera seulement que si l'on répandoit des fumiers de mauvaise odeur, comme de la gadoue, etc. sur ses prés, on les gâteroit au lieu de les améliorer, la mauvaise odeur se communiqueroit au foin pendant plusieurs années, et les bestiaux en seroient dégoûtés, ainsi que de la pâture. Mais on améliorera beaucoup les prés, en y faisant bien passer pendant l'hiver, surtout dans des temps de neige, une herse à dents de fer, jusqu'à ce que la mousse soit toute arrachée; elle se mêlera par ce moyen avec la terre que les taupes ont ramenée sur le sol, avec la neige et avec toute la fiente des bestiaux qui y auront auparavant pâturé. Ce mélange formera un engrais utile aux prés. Après les gelées, et quand l'herbe commence à pousser, on fait passer plusieurs herses à l'envers sur ce sol; on ameublit par ce moyen tous les engrais, et on réchauffe le pied de l'herbe. On ne peut encore leur donner un meilleur engrais que le parc. A l'égard des prés bas qui retiennent l'eau trop long temps, il faut la détourner, autrement l'herbe rouilleroit, ce qui dégoûteroit les bestiaux et les infecteroit.

Défrichement des Prés.

Lorsque les prés à foin commencent à se dégarnir, on les met en simples pâtures du nombre de celles dont on va parler à l'article suivant, ou bien on les réduit en novale, et on en fait une terre labourable; quand on doit en tirer plus de profit en grain qu'en foin ou herbe, soit parce que le pré est aride ou par vieillesse, ou parce qu'il est encroûté et plein de mousse, de grosses et mauvaises herbes.

Pour changer un pré en novale et le défricher presque sans frais, il faut employer la charrue dans les trois mois d'automne. Le sol retourné dans cette saison, le gazon se pourrit peu l'hiver, et la terre, en s'ameublissant, devient propre à recevoir la semence qu'on y jettera à la fin de l'hiver ou au commencement du printemps, selon le temps. Le terrain seroit trop difficile à labourer en été, et le labour le dessécheroit encore plus.

Il ne faut pas trop foncer la terre en défrichant, un labour de trois ou quatre pouces de profondeur suffit; et lorsque cette partie commencera à maigrir, après plusieurs récoltes, on foncera un pouce de plus, si la qualité de la terre le permet, sans risquer d'en ramener de plus mauvaise du fond. On fera ainsi plusieurs récoltes sans avoir besoin d'autre engrais, si le terrain est bon, et sans s'inquiéter des racines qui seroient restées plus basses, qui se détruiront assez à force de labourer.

Ce n'est donc qu'à la fin de l'automne, comme on l'a dit, qu'on doit commencer les défrichemens: en été, l'ardeur du soleil dissiperoit tous les sels et les sucs de la

terre; les pluies d'hiver, au contraire, humectent la terre, et les gelées l'ameublissent pour la semer. Pour tirer des défrichemens tout l'avantage possible, il faut donner à la terre nouvellement detournée, des semences qui lui conviennent; l'avoine ou les pois sont les seuls grains qu'il y faut semer sur le gueret en mars (ou ventôse), ou si la terre n'avoit pu être labourée assez tôt, on attendroit en mai (floréal) pour y semer des haricots.

Après la récolte de l'avoine ou des pois, etc. on laboure de nouveau comme dans la première année; le sol se trouve alors renversé et remis dans sa première situation, le gazon et les petites racines qui s'y rencontrent forment, en se pourrissant, un engrais qui procure une seconde récolte de mars. Après qu'elle sera recueillie si le sol est médiocre, il faut lui donner sur le champ un labour, un second en septembre (fructidor), et un troisième en octobre (vendémiaire), et ensuite de ce dernier labour on y sèmera du seigle, du méteil, ou du blé ramé.

Mais si le sol est bon, en observant de foncer de quelques pouces, on peut y semer du froment, et tirer de la terre deux ou trois récoltes, sans avoir besoin d'engrais.

Limitation des Prés, des Regains et des défrichemens ou *Novales.*

Plusieurs coutumes limitent l'étendue et la situation de ce que chacun peut mettre en pré particulier, réservé en tout temps pour son usage. D'autres ne permettent de faire des près en revivres ou regains, qu'à certaines conditions difficiles, et cela en faveur du pâturage pour les bestiaux de la communauté du lieu.

Les coutumes qui n'en parlent point, laissent par leur silence la liberté indéfinie de faire des prés et des regains où l'on veut; ce qu'il faut pourtant entendre et faire avec modération: car, 1°. si un pré fait partie d'un certain canton de prairies ouvertes de tout temps au pâturage commun après la première herbe, on ne peut, sans une disposition expresse de la coutume du lieu, ni clorre ce morceau de pré pour y avoir du regain, ni le convertir en novale par le labour, surtout quand il est enclavé dans les prairies ouvertes au commun, parce qu'il n'est pas permis pour son utilité particulière d'incommoder tout le public, ni le priver du droit qu'il a d'y faire paître ses bestiaux après la première herbe, par un usage qui fait droit et loi par son ancienneté, et qui est un partage de la concession primordiale du lieu, ou un reste de l'ancien droit naturel. Mais dans les prés particuliers et séparés des autres, ou contigus aux clos du propriétaire, il peut user de tout son droit dans les coutumes libres.

2°. On ne doit pas toujours défricher à sa fantaisie tout ce qu'on voudroit de prairies et de pacages: l'équité veut qu'on en laisse dans chaque terroir, la portion suffisante, propre et commode pour la nourriture et l'engrais des bestiaux, sans l'appliquer à d'autres usages; le droit privé, qui, en toutes autres circonstances, assure à chaque particulier la libre disposition de son héritage, cède en cette occasion au bien public et à l'utilité commune de la société. Il ne seroit donc pas permis au propriétaire d'une prairie de la remettre en culture pour y semer des grains ou y planter des vignes, si ce changement faisoit tort au public. Le seul cas où cela se peut, c'est lorsqu'un pré devient stérile par antiquité ou autrement; alors il est permis de le labourer, mais à condition de le remettre en nature de pré aussitôt que l'herbe pourra y être assez abondante.

On a cru devoir rapporter les nouvelles lois concernant les clôtures, le parcours et la vaine pâture, elles affermissent ou détruisent les anciennes. *Code rural*, des biens et des usages ruraux, titre I. section IV.

Des troupeaux, des clôtures, du parcours, et de la vaine pâture.

Art. I. Tout propriétaire est libre d'avoir chez lui telle quantité et telle espèce de troupeau qu'il croit utiles à la culture et à l'exploitation de ses terres, et de les y faire pâturer exclusivement; sauf ce qui sera réglé ci-après relativement au parcours et à la vaine pâture.

II. La servitude réciproque de commune à commune, connue sous le nom de *parcours*, et qui entraine avec elle le droit de vaine pâture, continuera provisoirement d'avoir lieu avec les restrictions déterminées à la présente section, lorsque cette servitude sera fondée sur un titre ou sur une possession autorisée par les lois et les coutumes. A tous autres égards, elle est abolie.

III. Le droit de vaine pâture dans une commune, accompagné ou non de la servitude du parcours, ne pourra exister que dans les lieux où il est fondé sur un titre particulier, ou autorisé par la loi ou par un usage local immémorial, et à la charge que la vaine pâture n'y sera exercée que conformément aux règles et usages locaux qui ne contrarieront point les réserves portées dans les articles suivans de la présente section.

IV. Le droit de clorre et de déclorre ses héritages résulte essentiellement de celui de propriété, et ne peut être contesté à aucun propriétaire.

V. Le droit de parcours et le droit simple de vaine pâture, ne pourront en aucun cas, empêcher les propriétaires de clorre leurs héritages; et tout le temps qu'un héritage sera clos de la manière qui sera déterminée par l'article suivant, il ne pourra être assujetti ni à l'un ni à l'autre droit ci-dessus.

VI. L'héritage sera réputé clos, lorsqu'il sera entouré d'un mur de quatre pieds de hauteur avec barrière ou porte, ou lorsqu'il sera exactement fermé et entouré de palissades ou de treillages, ou d'une haie vive, ou d'une haie sèche faite avec des pieux ou cordelée avec des branches, ou de toute autre manière de faire les haies en usage dans chaque localité; ou enfin d'un fossé de quatre pieds de large au moins à l'ouverture, et de deux pieds de profondeur.

VII. La clôture affranchira de même du droit de vaine pâture réciproque ou non réciproque entre particuliers, si ce droit n'est pas fondé sur un titre. Toutes lois et tous usages contraires sont abolis.

VIII. Entre particuliers, tout droit de vaine pâture fondé sur un titre, même dans les bois, sera rachetable à dire d'experts, suivant l'avantage que pourroit en retirer celui qui avoit ce droit, s'il n'étoit pas réciproque, ou eu égard au désavantage qu'un des propriétaires auroit à perdre la réciprocité, si elle existoit; le tout sans préjudice au droit de cantonnement, tant pour les particuliers que pour les communautés.

IX. Dans aucun cas et dans aucun temps, le droit de parcours, ni celui de vaine pâture, ne pourront s'exercer sur les prairies artificielles, et ne pourront avoir lieu sur aucune terre ensemencée ou couverte de quelque production que ce soit, qu'après la récolte.

X. Par tout où les prairies naturelles sont sujettes au parcours ou à la vaine pâture, ils n'auront lieu provisoirement que dans le temps autorisé par les lois et coutumes, et jamais tant que la première herbe ne sera pas récoltée.

XI. Le droit dont jouit tout propriétaire de clorre ses héritages, a lieu même par rapport aux prairies dans les communes où sans titre de propriété, et seulement

par l'usage, elles deviennent communes à tous les habitans, soit immédiatement après la récolte de la première herbe, soit dans tout autre temps déterminé.

XII. Dans les pays de parcours ou de vaine pâture soumis à l'usage du troupeau en commun, tout propriétaire ou fermier pourra renoncer à cette communauté, et faire garder par troupeau séparé, un nombre de têtes de bétail proportionné à l'étendue des terres qu'il exploitera dans la commune.

XIII. La quantité de bétail, proportionnellement à l'étendue du terrain, sera fixée dans chaque commune, à tant de bêtes par arpent, d'après les réglemens et usages locaux; et à défaut de documens positifs à cet égard, il y sera pourvu par le conseil général de la commune, ou par l'administration du conseil.

XIV. Néanmoins tout chef de famille domicilié, qui ne sera ni propriétaire ni fermier d'aucun des terrains sujets au parcours ou à la vaine pâture, et le propriétaire ou fermier à qui la modicité de son exploitation n'assureroit pas l'avantage qui va être déterminé, pourront mettre sur lesdits terrains, soit par troupeau séparé, soit en troupeau en commun, jusqu'au nombre de six bêtes à laine et d'une vache avec son veau, sans préjudicier aux droits desdites personnes sur les terres communales s'il y en a dans la commune, et sans entendre rien innover aux lois, coutumes ou usages locaux et de temps immémorial qui leur accorderoient un plus grand avantage.

XV. Les propriétaires ou fermiers exploitant des terres sur les communes sujettes au parcours ou à la vaine pâture, et dans lesquelles ils ne seroient pas domiciliés, auront le même droit de mettre dans le troupeau commun, ou de faire garder par troupeau séparé, une quantité de têtes de bétail proportionnée à l'étendue de leur exploitation, et suivant les dispositions de l'article XIII de la présente section; mais dans aucun cas, ces propriétaires ou fermiers ne pourront céder leurs droits à d'autres.

XVI. Quand un propriétaire d'un pays de parcours ou de vaine pâture aura clos une partie de sa propriété, le nombre de têtes de bétail qu'il pourra continuer d'envoyer dans le troupeau commun, ou par troupeau séparé, sur les terres particulières des habitans de la communauté, sera restreint proportionellement, et suivant les dispositions de l'article XII de la présente section.

XVII. La communauté dont le droit de parcours sur une commune voisine sera restreint par des clôtures faites de la manière déterminée à l'article VI de cette section, ne pourra prétendre à cet égard à aucune espèce d'indemnité, même dans le cas où son droit seroit fondé sur un titre; mais cette communauté aura le droit de renoncer à la faculté réciproque qui résultoit de celui de parcours entre elle et la commune voisine; ce qui aura également lieu, si le droit de parcours s'exerçoit sur la propriété d'un particulier.

XVIII. Par la nouvelle division de la France, si quelques sections de communes se trouvent réunies à des communes soumises à des usages différens des leurs, soit relativement au parcours ou à la vaine pâture, soit relativement au troupeau en commun, la plus petite partie dans la réunion suivra la loi de la plus grande, et les corps administratifs décideront des contestations qui naîtroient à ce sujet. Cependant, si une propriété n'étoit point enclavée dans les autres, et qu'elle ne gênât point le droit provisoire de parcours ou de vaine pâture auquel elle n'étoit point soumise, elle seroit exceptée de cette règle.

XIX. Aussitôt qu'un propriétaire aura un troupeau malade, il sera tenu d'en faire la déclaration à la municipalité; elle assignera sur le terrain du parcours ou de la

vaine pâture, si l'un ou l'autre existe dans la commune, un espace où le troupeau malade pourra pâturer exclusivement, et le chemin qu'il devra suivre pour se rendre au pâturage. Si ce n'est point un pays de parcours ou de vaine pâture, le propriétaire sera tenu de ne point faire sortir de ses héritages son troupeau malade.

XX. Les corps administratifs emploiront constamment les moyens de protection et d'encouragement qui sont en leur pouvoir pour la multiplication des chevaux, des troupeaux, et de tous bestiaux de race étrangère qui seront utiles à l'amélioration des especes, et pour le soutien de tous les établissemens de ce genre.

CHAPITRE II.

Des Pâturages, tant humides que secs.

Les pâturages comme les prés, se divisent en humides et en secs. Les pâturages humides, c'est-à-dire, ceux dont le fonds est naturellement abreuvé d'eau, sont proprement les pacages. Les pâturages secs sont connus sous les noms de *pâtures*, *patis et herbages*.

Les pâtures humides ou sèches ne doivent qu'aux soins de la nature l'herbe qu'elles rapportent, et ce sont des biens estimés qui ne coûtent point d'entretien. On doit les ménager avec soin; d'autant que, outre l'herbe qui sert au prompt engrais des bestiaux, outre la valeur intrinsèque du fonds qu'on peut de temps en temps défricher pour y semer de forts grains pendant quelques années, et les remettre ensuite en pâturages, on y met encore des plants de bien des espèces différentes qui donnent beaucoup de rapports pour la maison, en perches, en fagots et en tronçons: on les plante dans les haies et dans les endroits inutiles pour le pâturage; et on met les arbres fruitiers fort au large, à travers des pâtures mêmes.

On appelle communément pays gras, ceux qui abondent principalement en pacage. Ce sont des fonds naturellement gras et humides, où l'eau sourd jusque dessus les côteaux. Les habitans n'y ont ordinairement que le tiers au plus de leur terrain en labour; à peine y dépouillent-ils le grain nécessaire pour les pruvisions de leurs maisons: leur rapport est en pâtures, et les herbes font toute leur richesse, de même que dans les grandes vallées. On y met grand nombre de bestiaux maigres, principalement des poulains, des chevaux, des boeufs et des vaches qu'on y engraisse, et dont on fait deux ou trois levées ou ventes par an; et outre le produit de ces bestiaux, on fait un gros profit en volailles, lait, beurre et fromages. On y met les moutons en automne et en hiver.

Il y a en Lorraine beaucoup de ces sortes de ménages qu'on donne à ferme avec des troupeaux entiers, et c'est ce qu'on appelle des *mercareries*.

L'engrais n'y est guère en usage que dans les montagnes des Vosges, où les bestiaux trouvent leur nourriture pendant huit mois de l'année; ils font le principal commerce des habitans.

La rareté des fourrages pendant l'hiver est ce qui embarrasse le plus dans les pays gras. Ainsi le cultivateur doit s'appliquer principalement à s'assurer de quoi fournir la nourriture et la litière à ses bestiaux dans la morte saison, par des achats anticipés avec prudence; ou, ce qui vaut encore mieux, à se les procurer lui-même sur ses terres, en y cultivant avec soin toutes les sortes de productions

dont il est parlé dans le chapitre des mars, dans celui des légumes et racines de pleins champs, dans celui-ci et dans le suivant.

Le nombre de bestiaux qu'on met dans une pâture, dépend de la force et de la qualité de la pâture même. On y fait ordinairement trois levées, c'est-à-dire, qu'on y renouvelle les bestiaux trois fois par an. Deux genisses consomment autant de pâture qu'une vache, cent vaches autant que soixante boeufs, et un cheval est souvent compté pour trois vaches. Une pâture de cent vaches rapporte communément au propriétaire qui la loue, seize cents livres par an; et le profit est triple quand on la charge de bestiaux pour son propre compte; il n'y a que l'avance à faire pour le premier achat des bestiaux, le fonds en rentre avec usure deux ou trois fois par an.

Les pâtures sont ordinairement partagées en trois classes, et on y fait passer les bestiaux par gradation : on les met d'abord dégorger dans les moindres pâturages où ils se purgent et s'accoutument au vert; ensuite on leur fait paitre d'autres herbages plus forts, qui leur donnent plus de nourriture et de corps : et ce n'est qu'en dernier lieu qu'on les met dans les pâtures succulentes, où ils prennent en peu de temps une graisse abondante et fine; ils ne pourroient pas digérer cette nourriture si on la leur donnoit de prime abord. Il faut avoir partout cette attention sur la différence des herbages, dont les uns sont plus propres à la nourriture et au lait, et les autres meilleurs pour la graisse. Quant aux vaches, ce ne sont souvent que celles qui cessent d'être bonnes laitières qu'on met à l'engrais, parce qu'elles rapportent davantage en laitage qu'en graisse.

Plus les bêtes qu'on met à l'herbe sont fortes et bien nourries, plutôt elles prennent graisse; et le profit consiste à les avoir grasses de bonne heure et en peu de temps.

On fait dans un coin de la pâture plusieurs étables pour héberger séparément chaque espèce de bestiaux, avec quelques chaumières pour le logement du gardien et des pâtres. Il est bon qu'il y ait dans la pâture quelqu'hangar ou quelqu'endroit garni de plants, afin que les bestiaux puissent s'y frotter et s'y reposer à l'ombre pendant les grosses chaleurs qui fondroient leur graisse.

L'herbe que les bestiaux prennent en paissant dans les pacages, leur fait beaucoup plus de bien que celle qu'on leur donne à couvert dans les écuries ou dans les étables : celle-ci ne fait que les purger; l'autre les rafraîchit, les égaie et les engraisse.

Les pacages sont les biens qu'on loue le mieux et le plus aisément, parce qu'il y a toujours assez de laboureurs qui y mettent des bestiaux en pâture à loyer; mais il faut leur en fixer le nombre.

L'économie permet de réserver en foin une partie de ses pâtures; mais elle défend de donner à loyer, ni bouverie, ni aucune partie de ses herbages, quand on peut avoir à soi assez de bestiaux pour les y mettre pour son profit personnel; ceux qui en reçoivent à loyer, soit pour une herbe ou pour une demi-herbe, ordinairement en chargent trop leurs pâtures, en sorte qu'elles dépérissent sans que les bestiaux y engraissent; mais l'intelligent économe tire à soi tout le profit en n'y mettant des bêtes que pour son compte, et en n'en mettant pas trop, afin qu'elles prennent bien vite chair et graisse, et qu'il puissent toujours renouveler de bestiaux plusieurs fois chaque année.

Les bêtes jeunes et saines sont les meilleures pour le lait : on ne prend ordinairement pour l'engrais, que celles qui sont plus âgées. Mais plus elles sont robustes,

saines et bien nourries, plus elles sont susceptibles de graisse. La bonté du tempérament et de la race est aussi à considérer : et toute l'habileté des bouviers et des herbagers consiste à connoître la différence des pacages et des bestiaux, et à s'en pourvoir de bonne heure.

Comme les pacages règnent souvent près des rivières, il est assez ordinaire d'y voir une pêcherie pour l'alose, la truite, le saumon et autres poissons, surtout de ceux qui remonteot la mer, et d'y avoir droit de pêche. Tout cela coûte peu de déboursés à faire valoir. On peut donner la pêche et la pêcherie à loyer séparément de la pâture; mais autant que faire se peut, il vaut mieux louer le tout au même homme, pour éviter les tracasseries entre deux fermiers voisins, et prévenir le tort que la négligence ou la malice du fermier de la pêcherie à entretenir le courant et les digues de la rivière dans la morte saison de la pêche, pourroit causer à la pâture, en l'ensablant, en la noyant d'eau, ou en empêchant les écoulemens qui y seroient nécessaires ou utiles pour le desséchement de la pâture.

On n'a point coutume de semer les pacages, quoiqu'on sème les prés à foin : on laisse croître l'herbe des pâtures par le repos, ou on la trouve toute venue, et on jouit de ce que la nature a fait : l'usage est seulement de les fortifier par le parcage des vaches et autres amendemens. Quand les greniers à foin son vidés, il faut en balayer toutes les poussières, et les semer sur les pâturages qu'on aura fumés au commencement du printemps.

On peut faire des pâturages de semence comme on fait des prés, puisque ce sont les mêmes herbes, qui ne sont plus belles et plus abondantes dans les prairies, que parce que les fonds en sont meilleurs et plus conservés.

C'est pourquoi aussi il faut, afin que les pacages soient bons, pratiquer ce qui a été dit des prairies; épierrer et dessécher le terrain; renforcer les clairières de terres et de graines; entretenir les haies et les fossés, et faire généralement tout ce qui tend à conserver et à améliorer le fonds; surtout détruire exactement les chardons et les joncs, les taupes et les taupinières; entretenir le lit et les digues des eaux, principalement celles des ravines, afin qu'elles n'ensablent point la pâture, et qu'elles ne servent qu'à rehausser les endroits trop bas, afin de détourner les eaux et empêcher qu'elles ne séjournent, parce que, pour le moins, c'est toujours de l'herbe perdue.

Les vaches et les moutons sont les bêtes de pâtures qui détruisent mieux les herbes grossières et les rejetons des plants qui peuvent infecter une pâture, parce que ces animaux broutent tout, et rasent de plus près que les chevaux.

Quoiqu'il soit de l'économie d'essarter les épines, bruyères, ronces et traînasses, pour avoir un tapis bien garni de bonne herbe, cependant il y a des laboureurs qui en laissent dans quelque mauvais canton, et ils ne les coupent que tous les deux ans, pour avoir de quoi garnir les haies de clôture ou pour les mettre au pied des arbres fruitiers, ce qui les tient frais et à l'abri des bestiaux. Le plus sûr pour détruire les mauvais plants d'une pâture, c'est de les essarter jusque dans la racine, ou de les couper lorsqu'ils sont en sève, et les motter ensuite pour étouffer ce qui pourroit rester de racines.

Les pâtres laborieux et affectionnés à leurs pacages épargnent à leurs maîtres, quand ils le veulent, la dépense et le détail de tous ces petits soins nécessaires pour bonifier la pâture; ils le peuvent faire en gardant leurs bestiaux.

Quand le fonds de la pâture est maigre et léger, l'herbe pousse avec plus de vigueur, si on y fait transporter de la neige en hiver : ceux qui ont des arbres plantés

plantés dans une terre légère et chaude, en peuvent faire ramasser pour la jeter au pied de ces arbres, soit fruitiers ou autres; mais elle ne convient pas dans les terres grasses et humides, parce qu'il y a déjà assez d'humidité.

Il y a de l'économie à couper les grands pâturages en plusieurs pièces séparées par des haies vives, pour y faire passer et repasser les bestiaux successivement: on en aura beaucoup plus d'herbe et elle sera meilleure. On a expliqué ce point d'économie au chapitre des *vaches*; on peut y avoir recours, tant à ce sujet que sur la différence des herbes et sur celles des bestiaux pâturans.

Pour bien conserver les vraies pâtures, il n'y faut laisser entrer, en aucune saison, ni porcs, ni chèvres, ni bêtes fauves, ni même aucuns oisons ni coqs d'Inde, ce sont toutes bêtes mal-faisantes à cet égard; on n'en doit même permettre l'entrée aux bestiaux, auxquels elles sont destinées, que quand l'herbe a pris toute sa force.

Les pâtures que la mer baigne, sont très-bonnes pour toutes les bêtes à lait et pour les bestiaux qu'on engraisse pour la boucherie: mais ces prés salés ne valent rien pour les chevaux, surtout pour les poulains. *Voyez* l'article du *haras*.

Les pacages sont particulièrement pour les gros bestiaux: on en fait les achats en avril (germinal), pour les mettre, sur la fin de ce mois, dans les pâtures. On n'en donne aux moutons et brebis que la dernière herbe, après que les chevaux, boeufs et vaches ont pâturé les premiers, c'est-à-dire, vers la sainte-Catherine (au commencement de frimaire). Les côteaux sont destinés principalement pour la pâture des bêtes blanches: encore ne les y met-on souvant qu'après que les vaches y ont passé.

On doit mettre séparément, dans les pacages, chaque espèce de bestiaux, sans mêler les bêtes chevalines avec les bêtes à cornes, ni celles-ci parmi les bêtes à laine; et donner aux poulains un herbage séparé des chevaux, d'autant qu'il faut à ces jeunes bêtes une nourriture plus légère.

On donne aux bêtes chevalines les pâturages les moins bons et les moins succulens, parce qu'un cheval mange autant que trois vaches, et il digère si peu, qu'on voit souvent les grains d'avoine tout entiers dans ses excrémens: au lieu que les animaux qui ruminent, comme le boeuf, la vache, la brebis et la chèvre, à force de remâcher leur mangeaille qu'ils tirent du premier sac de l'estomac, digèrent plus parfaitement, mangent moins, engraissent plutôt, et donnent plus de lait que ceux qui ne ruminent point. Les bêtes qui ruminent, ont pour cette fonction trois ventricules: les cerfs, les lièvres, les chameaux et les écureuils sont aussi de ce nombre.

Les bestiaux à qui on a donné, en sec, une bonne nourriture avant de les mettre au vert, y prennent chair et graisse fine, bien mieux et plus vîte que ceux qui ont eu une nourriture languissante.

On remarquera que les pâtures humides de leur propre fonds, fournissent plus d'herbes, se soutiennent malgré les plus fortes chaleurs, et sont celles qu'on charge le plus en bestiaux; mais les nourritures y sont grossières; et dans les étés pluvieux, les pâtures sèches réussissent mieux: les bestiaux qu'on met à l'engrais dans celles-ci, y acquièrent même toujours une chair et une graisse plus fines, surtout quand on n'y en met point trop.

Dans les pays qui ne sont ni gras ni abondans en pâturages, le fort de l'agriculture est en terres à grains, on y a seulement quelques vergers, clos, ouches ou courtils, de l'herbage desquels on nourrit le nombre de vaches nécessaires pour

la provision de la maison, ou pour le débit journalier des laitages quand on est près des villes; quelquefois même on met en herbes pour cet effet quelque portion des terres les plus proches de la maison; ou bien on fait pâturer aux vaches la première herbe des côteaux, qu'on laisse ensuite aux bêtes à laine. Mais en général on ne laisse en herbe que les terres usées ou peu propres à produire du grain.

Dans les pays de montagnes, on appelle *stablats* les logemens que les habitans s'y font dans des étables, où ils s'enferment pendant l'hiver avec leurs bestiaux sous la neige qui tombe sur leurs toits, et qui les couvre de plusieurs piques de haut : ils n'en sortent qu'à la fin du printemps, quand les neiges sont fondues.

Pour peu qu'une possession soit étendue, on y a souvent tant de côteaux et tant d'orées de bois ou pâtis, que le propriétaire ni son fermier ne peuvent pas les faire valoir tous par eux-mêmes; en ce cas ils donnent permission aux habitans des environs d'y mettre leurs bestiaux en pâture à garde faite, en payant tant par chaque bête; par exemple, trois livres par vache, et sept sous et demi par mouton, pour chaque herbe. On dit à garde faite, parce qu'il ne faut point souffrir qu'on mène ou laisse paître aucuns bestiaux séparés des troupeaux communs, afin qu'on soit assuré par les pâtres du nombre des bêtes qui prennent la pâture, et que les bois, les grains et les plants voisins ne soient point exposés aux dégâts que font presque toujours les bestiaux séparés.

Il se trouve souvent dans les côteaux qu'on laisse en pâtures, des veines de terre qui ont du fonds, et qui, éprouvées par le labour, sont propres à rapporter tout ce qu'on veut. On emploie en plants ou en bois, les lieux qui ne conviennent qu'à ces usages; ou bien on défriche pour un certain temps les endroits les plus plats, ou à portée des engrais; dans d'autres on fait du sainfoin, du trèfle, ou quelqu'un des autres herbages dont le chapitre suivant traitera; car depuis quelque temps, il y a peu de côteaux et de landes qu'on ne cultive; on connoît mieux que jamais la valeur des terres, l'industrie et le travail.

On parlera ailleurs des droits de pâturages dans les forêts, il a déjà été parlé des pâtures vaines et parcours des communes.

CHAPITRE III.

Des Prés artificiels ou *de Culture.*

OU

De l'Ajonc, de la Betterave, du Blé noir, de la Carotte, du Chou, du Cytise, de l'Esparcet, du Senegré, du Trèfle, etc.

Tous ces herbages sont autant d'espèces différentes de foins qui viennent de semence, qu'on cultive et qu'on fauche pour en nourrir les bestiaux en vert ou en sec. On ne doit en user qu'avec beaucoup de discrétion, et après y avoir bien réfléchi : on est si prévenu pour les prairies artificielles, principalement quand on manque de prés naturels, qu'on est tenté fortement d'y employer une partie, et au moins le quart de ses terres. Mais il faut bien considérer la nature du

terrain et celle des bestiaux à nourrir. Si l'on a en général quelques prairies artificielles à conseiller, et particulièrement pour la nourriture des chevaux, ce doit être celle du sainfoin, qu'on peut semer avantageusement dans les mauvaises terres, les plus sèches et les plus chaudes, et dont la nourriture est conséquemment plus saine, comme le porte son nom, que celles de plantes plus grossières qui viennent dans des terrains plus frais, et sont plus chargées de vapeurs nuisibles que ne le seroient tous autres fourrages qu'on peut se procurer facilement, comme la gerbée ou paille de froment, les menues, les hotons, pailles au vent et criblures qui proviennent du blé. Les pois, vesce, lentillons, bizailles, dragées et féveroles, ne sont-ils pas des fourrages excellens pour les différens bestiaux, et où se trouvent aussi des ressources pour la volaille? Ces fourrages à moitié battus, encore remplis de grains et secoués à la fourche qui en fait sortir la poussière, ne sont-ils pas plus nourrissans et plus sains que ces herbes qu'on ne bat point pour en faire sortir la poussière et les vapeurs qui s'y attachent? Pourquoi donc y sacrifier tant de terrain, et ne pas préférer ceux dont on parle, dont on retire grains et fourrages en même temps, et d'un même sol, et qu'on sème sans perdre de terrain sur les jachères, qui rapportent ainsi deux récoltes dans l'année, parce que ces fourrages n'effritent point le terrain, et qu'on y fait, après leur récolte, du blé en fumant ou sans fumer s'ils l'ont été? On donnera ici, en cas de besoin particulier, la culture des plantes propres à faire les prairies artificielles.

On consultera encore l'article *fourrages*, livre 1, chapitre 3; et dans le même livre, le chapitre 10, article *colsa*.

De l'Ajonc, *ou Jonc marin*, *Jân* ou *Lande*, Ulex Europœus.

Le jonc marin a la tige dure, boiseuse, et la fleur jaunâtre. La graine en est noire et fort menue. Il n'en faut que trois pintes, mesure de Paris, pour semer un arpent de terre. On peut la faire ramasser dans les landes vers la saint-Jean (au commencement de messidor), quand elle est mûre, ou la faire venir des endroits où l'on cultive beaucoup de cette espèce de foin.

Il sert à former des haies et des clôtures; on le sème encore sur les revers des fossés. Dans les cantons où on ne fait ni prairies, ni pâtures artificielles, ses jeunes pousses hachées et pilées font une bonne nourriture pour les bestiaux, et surtout pour les chevaux.

Dans les prairies artificielles, on le sème, au mois de mars (en ventôse) parmi de l'avoine ou autres menus grains que l'on récolte au mois d'août suivant (en thermidor); ou, s'il est trop tard, et qu'il n'y ait plus de pluies à espérer, on le sème après l'avoir laissé germer pendant quinze jours ou environ dans du sable, où l'on a mis la graine de ce jonc par lits alternatifs de sable et de graine qu'on arrose pour la faire germer: on sème sable et graine à claire-voie le soir, et le lendemain on herse la terre avec des épines attachées à la queue de la herse, pour couvrir la graine d'un peu de poussière seulement, comme on fait celle de la laitue.

Cette graine pousse plus haut que la plume d'une oie la première année: on ne la coupe que la seconde année, pour qu'elle se fortifie, et elle devient grosse comme le ponce: la quatrième année on coupe ce jonc (les mains garnies de gants de cuir, parce qu'il est épineux) rez terre à la fin de l'été, afin qu'il produise de jeunes pousses pour l'hiver.

Dans les bons fonds on le coupe toujours en vert et tendre: et à compter de la

fin de l'automne que les herbages commencent à manquer, on le fauche cinq ou six fois l'an, sans lui donner le temps de durcir ni de perfectionner sa graine. La force de sa fleur est au mois de mai (floréal), et alors il n'est plus bon, à cause de son amertume.

Au lieu de le semer, on peut le planter en prenant de jeunes brins d'un demi-pied de haut; et comme il vient naturellement dans les lieux les plus maigres, pour peu que la terre ait été apprêtée, il y fructifie bien davantage : il s'élève même à la hauteur des bois taillis, et on le récolte, de deux ans en deux ans, par coupe réglée comme les basses tailles de bois. C'est ordinairement de cette manière qu'on en sème sur des croupes ou plaines sablonneuses, pour en tirer du profit, quand ce ne seroit que pour empêcher que le vent n'emporte les sables sur les grains, fruits ou bâtimens voisins.

Un arpent de jonc marin en vaut deux de pré à foin; et ces joncs sont une bonne nourriture pour toutes sortes de bestiaux, soit poulains, cavalles et chevaux, soit boeufs, vaches à lait, moutons, brebis et chèvres.

On prend la partie du jonc qui a poussé la dernière, et qui est la plus tendre et la moins grosse; le reste de la plante sert à la cuisine et pour chauffer le four : on pile ces joncs dans une auge, avec des pilons ou des maillets de bois ferrés.

Lorsqu'on veut détruire une jonnière, on l'arrache, on la laisse sécher, et on y met le feu; les cendres fortifient admirablement bien le terrain.

Partout on sème ou on plante du jonc marin dans les côteaux et autres mauvaises terres, pour en faire des remises à gibier : mais il faut les couper de temps en temps; autrement les bêtes carnacières s'y logent et détruisent tout, si on ne les détruit elles-mêmes.

Betterave sur terre, Betterave champêtre, Racine d'abondance, Racine de disette.

Depuis long-temps on a cultivé en France la betterave des jardins pour la nourriture des bestiaux, et la jaune a eu la préférence, parce qu'elle n'a pas l'inconvénient de teindre le lait : elle donne au contraire au beurre une qualité et une couleur avantageuse. On n'a pas suivi en grand dans les campagnes la culture de cette plante qui demande une terre profonde et substancielle; mais on lui a substitué, avec raison, la *betterave sur terre*, ou la *betterave champêtre*, nommée par les Anglois *turlips;* les Hollandois l'envoient sous le nom françois de *betterave sur terre;* les Allemands sous celui de *dick-wurzel*, qui signifie *grosse racine;* cette plante exige un sol moins riche que les betteraves ordinaires, et elle se forme dans un moindre temps que les autres, ce qui est ordinaire aux variétés des racines qui s'enfoncent moins; celle-ci sort de terre en partie, et sa forme est plus renflée que celle des autres betteraves.

Elle vient dans toutes les terres en culture, mais infiniment mieux dans un terrain profond, doux, gras, et un peu sablonneux. Dans les terres fortes, qui s'échauffent difficilement, il faut la semer plus tard et avoir l'attention de la dégager un peu du collet pour que le soleil puisse avancer la végétation : en semant trop tôt, et sans cette précaution, elle pousseroit en terre forte, des racines minces, fibreuses, qui durciroient et prendroient peu d'accroissement.

Si le terrain est convenable, il faut semer cette betterave en mars ou avril (germinal); et si la terre est forte, dans tout le mois de mai (floréal). On peut la

replanter, et c'est en juin (prairial) que cette opération se pratique : on coupe les feuilles à la partie de leur épanouissement, comme quand on plante les autres betteraves, on les place au moins à un pied de distance en échiquier. Cette plante semée en place devient plus grosse, l'expérience l'a confirmé ; mais il faut alors la semer très-clair, et si elle se trouvoit trop dure, on la dégarniroit en août (thermidor), et on donneroit aux bestiaux ce superflu, ou l'on regarniroit s'il se trouvoit des lacunes. C'est au plantoir qu'on doit la repiquer ; il faut avoir l'attention, comme pour toute autre plante, de ne pas laisser de vide au fond du trou pratiqué avec l'instrument, et de ne pas arrondir son pivot.

La première récolte des feuilles de cette plante, semée en planche, en terrain convenable, peut être faite dès le mois de juillet (messidor). On casse les feuilles du bas, et la racine n'en grossit pas moins de mois en mois on peut faire une nouvelle récolte. Sur les betteraves replantées, on ne doit commencer à prendre des feuilles qu'en août (thermidor). Les boeufs et les vaches s'en nourrissent très-bien jusqu'en automne, où l'on commence à leur donner les racines : on les coupe par morceau plus ou moins gros suivant l'animal qu'on en nourrit. Les vaches, les cochons, même les chevaux et les moutons, peuvent en manger ; mais c'est essentiellement pour les bueufs, les vaches et les cochons qu'on doit cultiver cette plante.

On conserve les racines en les enterrant dans le sable dans des serres, ou en pratiquant des trous dans la terre, avec la précaution de les mettre par lit, de couvrir chaque lit de sable, et successivement. Il faut que ces dépôts soient abrités de la pluie ; et on doit multiplier ces lits plutôt que d'en faire de gros monceaux, parce que dans la saison avancée, ces plantes mises à l'air ne s'y conserveroient pas long-temps.

Blé noir de Tartarie, Sarrasin de Tartarie, Poligonum Tartaricum.

Ce blé noir étranger est plus branchu que le nôtre, plus garni d'aigrettes de grain, moins sensible aux gelées blanches, plus fort contre les vents et la pluie, qui le renversent rarement, parce que la tige est presque pleine. Le grain est plus dur, plus pesant, de meilleure qualité pour tous les usages, se conserve plusieurs années, sans s'échauffer, sans contracter de mauvais goût ni de mauvaise odeur, et sans être attaqué par le charançon.

Il se sème un peu plutôt ou plus tard, suivant que le pays est plus ou moins méridional, depuis la mi-juin jusqu'à la fin de juillet (de messidor à la mi-thermidor), et réussit dans tous les terrains, et à toute exposition, plus ou moins, suivant la qualité, les engrais, et les préparations de la terre. *Voyez* première partie, livre 6, chapitre 2, article *nourriture* et *santé* au mot *grain*.

Carotte, Daucus Carota.

Les anciens prés défrichés, les terrains frais ou même un peu humides, sahlonneux et très-profonds, sont les plus propres pour la carotte. Un labour très-profond avant l'hiver ; un second léger après l'hiver ; dresser et bien herser le terrain ; y semer la graine depuis la mi-mars jusqu'à la mi-avril (en germinal), suivant que la terre est plus légère ou plus forte, à la volée, ou en rayons espacés de dix à douze pouces ; bien rouler ou marcher, sarcler ; éclaircir le plant, s'il

est trop épais (On peut, pendant l'été, couper deux fois les feuilles pour les donner aux bestiaux). Avant les grands froids, vers la fin de l'automne, arracher les carottes par un temps sec, les mettre dans une serre ou cave à couvert des fortes gelées, ou creuser une fosse de sept à huit pieds de profondeur, en terrain sec; y ranger les carottes par lits séparés avec un peu de paille; rejeter par-dessus une épaisseur de trois ou quatre pieds de la terre de la fouille, bien marchée et foulée. Personne n'ignore combien la carotte est propre à engraisser et à nourrir tous les animaux, et comment on l'emploie à ces usages, tant cuite que crue. Les chevaux même s'en accommodent fort bien. *Voyez* deuxième partie, livre 2, chapitre 6.

Chicorée sauvage.

Elle est maintenant employée en grande culture pour prairie artificielle. On ne connoît aucun fourrage d'un produit aussi considérable. On peut faire faner la chicorée sauvage; mais son principal usage doit être en vert, soit en la donnant seule, soit en la mêlant avec d'autres fourrages. Elle convient aux chevaux, aux vaches et aux moutons; elle réussit dans tous les terrains, et résiste à la sécheresse plus qu'aucune autre plante. On peut faire trois et même quatre coupes dans les bonnes années. Elle se sème au printemps à la volée après un bon labour. On la recouvre en hersant légèrement. Il faut un boisseau de cette graine par arpent.

Chou Turnep, Chou de Laponie, Brassica Laponica.

Ce chou-rave, connu depuis peu d'années, présente les mêmes avantages que la rabioule; mais il paroît préférable, à plusieurs égards. Il résiste aux plus grands froids. Les fortes gelées n'interrompent point sa végétation; de sorte que ses feuilles se coupent trois fois dans l'hiver, et durent jusqu'à la fin d'avril (à la mi-floréal). Ses feuilles nourrissent mieux qu'aucun autre fourrage, et même engraissent toute espèce de bétail, vaches, cochons, moutons, et c.

En octobre (vendémiaire), on retourne par un labour le chaume de blé ou d'avoine; en mars (ventôse), on donne un second labour; jusque vers la fin de mai (à la mi-prairial), on donne encore deux façons, et on herse. Il seroit bon de fumer entre les deux premiers labours; nulle récolte ne paye mieux la dépense des engrais.

Au printemps, on sème la graine sur couche (environ trois onces par arpent). Vers le commencement de juin (à la mi-prairial), on plante le jeune plant dans le terrain préparé, en rayons faits à la charrue, espacés d'environ deux pieds en tout sens; on sarcle et bine avec soin. On pourra commencer à couper en novembre ou décembre (en frimaire).

Chou à Vaches, Brassica Vaccina.

Dans les cantons où la pâture est rare pendant l'été, ce chou est d'une grande ressource. On sème la graine en juillet ou (en thermidor), on met en place le jeune plant avant l'hiver ou au printemps, en bonne terre fumée, à dix-huit ou vingt pouces de distance, en tout sens. Il naît sur la tige (qui s'allonge jusqu'à sept ou huit pieds) un grand nombre de feuilles. A mesure qu'elles acquièrent

leur grandeur, on les cueille et on les donne aux vaches, dont elles augmentent beaucoup le lait; on les hache grossièrement; on les saupoudre de son, et on met le tout dans des lavures ou du lait écrémé, pour nourrir les cochons; on les donne de même aux dindons, canards et autres volailles, mais hachés plus menu; enfin, lorsque l'hiver a attendri les feuilles, on les met au pot, et elles sont plus agréables à manger que celles de la plupart des autres choux verts, parce qu'elles n'ont jamais le goût de musc. Pendant un an entier, il ne cesse de produire des feuilles. Au printemps, il monte en graine. On réserve le nombre qu'on destine à cet usage; on mange les autres comme brocolis; ils sont assez bons.

On cultive dans la ci-devant Normandie une variété moins élevée, mais plus feuillue, préférée par quelques cultivateurs.

Du Cytise ou *Trèfle odorant*, Cytisus.

Le cytise est une espèce de trèfle arbuste, que les Italiens cultivent pour le donner en vert et en sec à tous leurs bestiaux, et même aux poules : les chevaux le préfèrent à l'avoine, à l'orge et à tout autre grain. Le cytise est blanc comme le *rhamnus*, et croît quelquefois jusqu'à cinq pieds, jetant des branches longues d'une coudée, d'où sortent des feuilles rangées trois à trois, semblables à celles du sénegré; mais la plupart plus petites, ayant une côte relevée par le milieu du dos. Sa fleur est jaune, semblable à celle des pois, tachetée de noir; sa graine comme celle du genêt; sa racine fort grosse pour la hauteur de la plante, et pourprée comme celle du raifort. Il fleurit, en Italie, pendant tout l'hiver, jusqu'au mois de mars (ventôse); en France il fleurit en mai (floréal), et son fruit ou plutôt sa graine mûrit en octobre (vendémiaire).

Il vient dans toutes sortes de terres; on l'y sème, comme la dragée, sur deux labours, en automne ou au mois de février (pluviôse); et quand la plante est levée on la butte par cepées, à quatre pieds de distance. Pour avancer plus vite, on le plante de marcotes, de rejetons enracinés, ou simplement de boutures, en terre bien labourée et bien fumée : on les butte, on les arrose les premiers quinze jours s'il ne pleut pas, on les sarcle quand ils commencent à jeter; et la troisième année on les coupe pour les donner au bétail, soit en vert, soit en sec.

Lorsqu'on veut donner le cytise en sec, on doit le couper au commencement de la sève, le laisser flétrir au soleil, et le faire sécher à l'ombre pour le garder. Il en faut moins en sec qu'en vert, et on le donne avec de la paille après l'avoir trempé dans l'eau. On peut le faire manger vert pendant huit mois de l'année, et ensuite sec. On en donne en vert le poids de quinze livres, à un cheval, et aux autres bestiaux à proportion. Il est bon à toute sorte de bétail, chevaux, boeufs, vaches, brebis, cochons, chèvres et poules. Les abeilles même en aiment la fleur.

En général, le cytise ne vaut pas la peine d'être cultivé comme fourrage; l'expérience a prouvé que c'étoit celui qui rapportoit le moins, et qu'il falloit attendre plus long temps. Si on vouloit cultiver cette plante, il ne faudroit pas au moins le lui sacrifier un bon terrain.

On fait à peu près le même usage du genêt, comme on le dira ci-après.

Il y a plusieurs sortes de cytises. L'espèce connue dans les jardins, parce qu'on le tond deux fois en boule et en palissade, est un arbrisseau verdâtre de trois à quatre pieds, fort branchu, qui jette beaucoup, qui donne quantité de fleurs, et qui garde ses feuilles long-temps. Son bois est noir et dur.

Dactyle, Dactylis glomerata.

Cetta graminée, qui est vivace, se trouve naturellement en différens endroits de l'Europe, dans les terres fortes, sèches, et qui ne sont pas cultivées. Elle craint la trop grande humidité; on peut cependant la semer à l'ombre, où elle réussit très-bien, pourvu que ce ne soit pas sous des arbres résineux, comme pins, sapins, etc. On peut aussi en faire des prairies, qui se coupent quatre à cinq fois en vert, à la hauteur d'un pied. On en sème la graine au printemps, et il en faut environ 20 à 25 livres pour un arpent.

Escourgeon, *Orge carré*, Hordeum Hybernum.

Voyez IIe. Part., Liv. I, chap. 6.

De l'Esparcet.

L'esparcet est une espèce de foin fort commun auprès de Die; il fournit beaucoup, il est succulent, très-nourrissant, et presqu'aussi estimé que la luzerne; outre l'herbe dont tous les bestiaux sont friands, la graine leur sert d'avoine et d'orge quand on en dépouille assez pour cet usage; elle est excellente pour toutes sortes de volailles, notamment pour les poules qu'on veut faire beaucoup pondre.

Elle est aisée à cultiver, vient dans des terres maigres, et ne fait qu'amender les bonnes. C'est une plante vivace qui dure quatre ans. On ne la dépouille point la première année, mais elle fournit en abondance les trois années suivantes : l'herbe assez forte croît à la hauteur de deux pieds. C'est une espèce de sainfoin; du moins on la sème, on la dépouille dans les mêmes temps, et autant de fois : sa graine vient aussi de même, et on la façonne comme le sainfoin. Quand la terre de l'esparcet est usée, on la convertit aussi en terre labourable. Voyez *sainfoin*.

Festuque Ovine, Festuca Ovina.

C'est une plante de la famille des graminées, qui fait un fort bon fourrage. Elle ne s'élève guère au-dessus d'un pied. Les brebis l'aiment beaucoup, et c'est ce qui lui a fait donner le surnom d'*ovina*. On en sème la graine au printemps, dans une terre bien labourée; elle dure plusieurs années; on la trouve naturellement dans plusieurs endroits de l'Europe : il y en a plusieurs espèces ou variétés, qui peuvent aussi servir de fourrages.

Froment de Smirne, Triticum œstivum palmatum.

On le sème comme le froment ordinaire, et dans la même saison; il veut un bon terrain substancieux. Semé en mars (ventôse), il mûrit dans les années chaudes; son grain est rarement attaqué de la carie.

Galéga ou *Rue de Chèvre*, Galega Officinalis.

C'est un excellent fourrage dont on se sert en divers pays; on sème claire la graine de cette plante, depuis le mois de mars jusqu'en juin (de germinal à messidor), dans un

une terre bien labourée, et par rayons espacés de huit à dix pouces, ou à la volée, mais très-clair; elle ne fournit une bonne récolte que dans la seconde année. On la donne aux bestiaux, et même aux chevaux, en vert et en sec. On peut la couper deux fois la seconde année, et même trois, si l'été est pluvieux. Si l'on veut s'en servir *en sec*, comme du foin, il faut la couper aussitôt qu'elle est fleurie, et la faire sécher. Si l'on attendoit plus long-temps, les tiges deviendroient trop dures, et feroient un mauvais fourrage. Il paroît que le *galega* s'accommode de tous terrains; cependant on a remarqué qu'il paroissoit se plaire dans les lieux élevés. Il est vivace, et parvient ordinairement à la hauteur de trois pieds ou environ; la gelée ne lui fait aucun tort.

Garance, Rubra Tinctorum.

Voyez Partie II, Liv. I, Chap. 12.

Guède ou *Pastel*, Isatis tinctoria.

Voyez Partie II, Liv. I, Chap. 12.

Houlque Lanugineux, Holcus Lanatus.

Un terrain léger, sableux et peu humide, convient à cette graminée qui est vivace, et qu'on trouve aussi dans plusieurs endroits de l'Europe. Elle peut réussir dans les landes les plus stériles, pourvu qu'elles aient un peu de fond et d'humidité. Cet avantage doit la faire regarder comme une plante très-précieuse, et il est étonnant qu'elle n'ait pas été encore cultivée en grand; c'est la plus hâtive des graminées, et même de toutes les plantes dont on fait des fourrages; elle s'élève jusqu'à la hauteur de trois pieds et demi, et même davantage si la terre a du fond.

Sa hauteur ordinaire est de deux pieds. Dans les prés abrités on peut la couper à cette hauteur, les premiers jours de mai (à la mi-prairial), ainsi on peut en faire deux coupes. Il faut quinze à dix-huit livres de graines par arpent.

Lentille, Ervum Lens.

Voyez Partie II, Liv. I, Chap. 8.

Lupuline, *Trèfle noir*, Medicago Lupulina.

C'est une espèce de luzerne commune dans les prés; seule, elle fait une très-bonne pâture pour engraisser tous les bestiaux, sans les échauffer, ou très-peu. Dans un terrain gras et humide, elle se fauche trois fois par an, dès qu'elle est fleurie. Le *pain-vin* qui se trouve presque toujours mêlé avec, ne diminue rien de son produit ni de sa qualité. On la sème au printemps ou en automne, de six à sept boisseaux de graine par arpent.

De la Luzerne, Medica major.

La luzerne est une espèce de trèfle qui a été confondue avec le sainfoin et le trèfle des prés; elle a la fleur purpurine et violette, la graine très-menue et jaune, les

tiges hautes de deux pieds et rameuses, la racine longue, ligneuse et mince. Les Latins l'ont appelée *medica*, parce qu'elle vient de Médie, selon les uns; et selon les autres, parce qu'elle sert de médecine ainsi que d'alimens aux bestiaux, et qu'elle les purge en les nourrissant. Pour la distinguer du sainfoin, on l'appelle *medica major*, parce que ces deux plantes ont été apportées de Médie par les Grecs, et que la luzerne est plus haute que le sainfoin. Il y a plusieurs sortes de luzernes, et on la sème souvent avec le trèfle, mais mal à propos. Il vaut mieux la semer avec de l'aroine.

Un arpent de luzerne en vaut trois de pré à foin; elle nourrit et engraisse encore plus que le sainfoin, et dure du moins autant; elle est plus estimée, d'autant qu'on la fauche toujours trois ou quatre fois l'an; c'est pourquoi il y a beaucoup de luzernières en Espagne, en France, et principalement dans les endroits où le foin est rare.

I. *Terroir.* Il faut à la luzerne une exposition, et une terre plutôt légère que forte; un terrain sablonneux lui convient assez, pourvu qu'il ait beaucoup de fonds, ne soit point argilleux, et qu'il soit bien préparé, comme pour faire une chenevière. La luzerne est d'un grand rapport en plaine dans les bons terrains, mais les terres humides ne lui conviennent pas. Il ne faut point surtout y souffrir ni arbres, ni racines, ni herbes, parce que la luzerne veut, pour elle seule, toute la substance et les sels du champ où elle est, et elle ne vient ni en abondance, ni bonne aux endroits ombragés. Si le fonds n'est pas aussi bon qu'on le voudroit, on l'améliore par les fumiers; mais on ne doit en employer aucun, qu'il ne soit bien consommé, parce qu'il brûleroit la semence de la luzerne; il faut l'avoir laissé reposer en monceaux à part pendant un an; et si on le répand, et qu'on l'enterre dans le champ environ un mois avant d'y semer la luzerne, elle profitera davantage que si on mettoit le fumier et la semence en même temps, parce que la subtance et les sels du fumier étant alors mêlés, dissous et animés par la chaleur de la terre, la graine les trouve en action, végète aussitôt, et multiplie presqu'à vue d'oeil. Les amas de terres reposées et les terres neuves sont aussi de très-bons engrais pour une luzernière; mais lorsqu'on n'a aucun de ces amendemens pour bonifier son fonds quand il n'est pas propre à la luzerne, il vaut mieux n'en point semer, que d'y employer du fumier neuf.

II. *Semaille et culture.* Comme la luzerne craint le froid, on ne la sème qu'à la mi-mars, et même en avril (en germinal), dans une terre bien labourée, bien nette et bien unie. On met environ vingt livres pesant de graine de luzerne pour semer un arpent, ou quatre onces par perche carrée de vingt-deux pieds. On sème la graine de luzerne avec trois doigts seulement, également et assez épais pour qu'il n'y ait point de vides, où les mauvaises herbes ne manqueroient pas de venir et d'affamer la luzerne. La bonne graine est luisante, brune et pesante.

Lorsque la terre est bien divisée et propre à recevoir la semence, il est bon, si les sillons sont un peu profonds, de faire passer la herse et de semer ensuite. Sur le semis on passe aussitôt la herse, soit du côté des dents, soit du côté du plat, afin que la graine soit enterrée, mais pas trop profondément. En général, le point essentiel est de bien diviser la terre, de la diviser profondément, de ne pas trop enfouir la graine, et de la bien recouvrir. Si, après les semailles, il survenoit une pluie chaude, on ne tarderoit pas à voir les plantes pulluler de toutes parts.

La grand hâle est dangereux pour cette herbe, lorsqu'elle commence à croitre; et quand le soleil est trop âpre, il la fait languir et périr avant qu'elle ait assez

de force pour y résister : on la garantit de cet inconvénient, en mêlant de l'avoine parmi la graine de luzerne qu'on veut semer, comme on l'a dit pour le sainfoin. La vesce sympathise aussi avec la luzerne, et croissant avec elle, loin de lui nuire, ses feuilles et ses branches lui fournissent de l'ombre, à la faveur de laquelle elle profite de toute la chaleur du soleil sans le craindre. Il y en a qui mettent de l'avoine et de l'orge parmi la vesce, pour remplir les trois parts qu'il doit y avoir contre une de luzerne; et en ce cas, ils coupent l'orge et les autres grains quand ils sont à leur maturité, et laissent la luzerne seule dans le champ, jusqu'à ce qu'elle soit assez forte pour être dépouillée : au reste, ce mélange de semence est inutile dans les climats où les premières chaleurs du soleil ne sont pas assez fortes pour endommager la tendre luzerne, et alors on doit la semer toute seule; ce n'est guère que dans les provinces méridionales qu'on la mêle.

Lorsque le fond de terre convient à la luzerne, qu'elle a été bien semée, enfin lorsqu'elle a bien germé, elle n'exige aucun soin : la sarcler, est une peine perdue et une dépense inutile, elle tue les mauvaises herbes. Ce n'est que dans les endroits où les pieds de la luzerne sont morts, qu'on voit naître les mauvaises herbes; car tant qu'ils ont de la vigueur, ils se défendent contre elles, surtout s'ils sont assez rapprochés les uns des autres.

Pour qu'une luzernière dure long temps, il ne faut jamais y laisser entrer aucuns bestiaux; rien n'y fait plus de mal que leurs dents et leurs pieds; la volaille même en doit être bannie : c'est pourquoi il seroit bon d'enfermer la luzernière de haies hautes et fortes; elle en vaut bien la dépense, puisqu'elle fait pendant plus de dix ans un grand profit.

III. *Moissons.* On fauche la luserne trois fois l'année, lorsqu'elle est dans un bon fonds, et que l'été est bien chaud; car ce n'est que dans sa naissance qu'elle craint les chaleurs âpres, à cause de sa tendresse et de sa foiblesse; et même elle ne les craint plus quand elle renaît les années suivantes. On la fauche jusqu'à quatre et cinq fois dans les pays méridionaux, car c'est une plante des pays chauds.

Il ne faut pas non plus compter qu'elle doive donner beaucoup dès la première année, elle n'est pas encore assez garnie; et ce n'est qu'à la seconde ou troisième qu'elle a acquis sa hauteur parfaite, et qu'on a pleine moisson. On peut la faucher une fois la première année, deux fois la seconde, et à la troisième on commence à moissonner à pleine faux, selon la bonté du fonds; et cette fécondité dure dix ou douze ans, jusqu'à ce qu'on voie la luzernière dépérir peu à peu, et manquer par vieillesse.

On fauche la luzerne toutes les fois qu'elle est en pleine fleur; c'est le vrai temps et la maturité de ce foin; avant cette époque, la plante est trop aqueuse, et ses sucs mal élaborés. Cette époque passée, elle devient trop sèche et trop ligneuse. Quant à la graine qui se tire de la seconde herbe, il faut lui donner le temps de changer ses fleurs en graines, comme on le dira ci-après. On traite avec les ouvriers, comme on l'a dit plus haut à l'article des *prés*.

On ne doit couper la luzerne que par un beau jour, afin qu'elle sèche promptement au soleil; encore faut-il y aider en la fanant comme le foin plusieurs fois le jour : sans cela, elle seroit trop long-temps à sécher, parce qu'elle tombe drue sur la faux, et qu'elle est naturellement fort épaisse et entrelacée. Il ne faut point épargner ses peines pour la tourner et retourner, afin qu'elle sèche plus vite, de peur qu'elle ne vienne à s'échauffer, comme elle y est sujette : d'ailleurs, plutôt elle est sèche, plutôt le champ est débarrassé, et la luzerne, qui pousse

fort vîte, en état de renaître. C'est pourquoi on ne doit pas laisser le foin trop long-temps dans la luzernière; il ne fait que brûler ou retarder la nouvelle herbe : en outre, en y restant trop, il courroit risque de perdre ses feuilles qui sont la meilleure nourriture.

La deuxième herbe de la luzerne est sujette à certaines chenilles noires, qui s'engendrent par les grandes chaleurs : l'unique remède est de faucher l'herbe aussitôt qu'on s'apperçoit qu'elle blanchit à l'extrémité, sans attendre qu'elle soit en fleur : cette blancheur se forme dès que les insectes ont commencé à piquer l'herbe; et elle n'est pas plutôt coupée, que les chenilles meurent toutes avant l'herbe à laquelle elles sont attachées; en sorte que la troisième herbe vient sans danger et en abondance. On donne la première herbe aux chevaux; les secondes, troisièmes, et dernières coupes, qu'on appelle *regains* ou *revivres*, ne sont bonnes que pour les vaches et pour les agneaux.

IV. *Graine*. On peut tirer de la graine de luzerne; mais cela en retarde toujours la dépouille, et ordinairement on en fait une de moins que de coutume : par exemple, on ne fauche qu'une fois, et on laisse la seconde herbe pour porter de la graine.

C'est toujours la seconde herbe qu'on laisse venir à graine, et on n'en doit point prendre que la plante n'ait deux ou trois ans, afin qu'elle soit dans sa force.

Sa graine est très-petite et vient dans de petites gousses. Quand on voit l'herbe bien endurcie, les gousses et la graine jaunes, on va, à la pointe du jour, couper doucement avec des faucilles, les gousses ou plutôt les sommités des tiges. Les gousses s'ouvriroient et la graine se perdroit, si on les scioit pendant la chaleur du jour : on les met sur un drap à mesure qu'on les coupe, ensuite on les fait sécher au soleil sur le drap, pour dissiper la rosée et l'humidité intérieure des gousses et des graines. Lorsqu'elles sont bien sèches, on les bat légèrement sur ce drap avec un fléau, puis on les vanne pour séparer la graine de tout le reste, et on la garde jusqu'à ce qu'on l'emploie ou qu'on la vende. On conserve la graine de luzerne au grenier comme celle de sainfoin, en l'étendant fort mince et la remuant de temps en temps.

Après que la graine a été ainsi moissonnée, on retourne au pré pour faucher l'herbe de dessus laquelle on a recueilli la graine : il faut couper cette herbe aussitôt qu'on a enlevé la graine, afin que la luzerne pousse de nouveau. Quoique l'herbe qui a rapporté de la graine ne soit pas si délicate ni si succulente que les autres, elle est pourtant toujours d'un bon usage.

V. *Durée*. Une luzernière dure ordinairement huit à dix ans; elle peut aller jusqu'à quinze; et il y en a qui durent moins de huit ans, ce qui dépend du fonds et du climat.

* La luzerne détruit non-seulement le chiendent dans les terres, mais même le lizeron, qui est beaucoup plus difficile à détruire, parce que ses racines sont très-profondes.

Les racines de la luzerne grossissent en vieillissant, et ses productions diminuent en nombre et en force avec l'âge. Quand on voit une luzernière s'affoiblir et dégénérer, on doit la renouveler. Pour cet effet, on en retourne toute la terre avec la bêche, et on la met en petits monceaux, pour qu'elle passe ainsi l'hiver, et qu'elle soit plus meuble ensuite : ce premier labour se donne au mois de septembre (en fructidor); au mois de mars suivant (en ventôse), on y en donne un second qui unit la surface de la luzernière, et on y resème de nouvelle graine. Il y a

des cultivateurs qui, au lieu de mettre la terre par monceaux, la fouillent par tranchée, dont ils jettent la terre à côté de chaque tranchée, qu'ils remplissent ensuite de la terre qu'ils tirent de la tranchée qu'ils font un peu loin, et ainsi successivement d'espace en espace, jusqu'à ce qu'ils ayent remué toute la surface du pré; ensuite ils lui donnent, comme à l'autre manière, un second labour au mois de mars (ventôse), et après ils l'ensemencent.

D'autres trouvent plus de profit à laisser convertir en pré leur luzernière, qu'à la renouveler quand elle est vieille. C'est pourquoi, sans s'amuser à en rompre le fonds pour le forcer à reproduire de la luzerne, ils font une luzernière ailleurs, dans une terre préparée comme on l'a dit ci-dessus; et de l'ancienne, ils font un pré à foin ordinaire; ce qui est fort aisé et d'un grand profit lorsque le fonds y est propre, ou quand on y peut procurer quelques arrosemens, en saignant un ruisseau voisin ou autrement. Les racines de la luzerne pourrissent, et il croît quantité d'herbes, et entr'autres une luzerne bâtarde, qui naît de ces racines : elle est semblable au trêfle des prés, et fait partie de ce qu'on appelle *bon foin.* Une luzernière devenue pré de cette manière, rapporte beaucoup et dure assez longtemps en cet état; ainsi il y a donc plus d'avantage à en faire un pré, qu'à la remettre en luzerne.

Quand le pré s'affoiblit, on le met en terres labourables. Il y a même bien des cultivateurs qui, d'une luzernière usée, font tout d'un coup des terres à grain, et elles réussissent parfaitement, comme dans tout autre défrichement des prés.

VI. *Usages.* La luzerne est extrêmement nourrissante, et elle engraisse le bétail fort vite : on la donne en vert aux vaches, et en sec aux chevaux et aux boeufs. Ils engraissent visiblement en huit ou dix jours de temps, quand on leur donne tout leur soûl, surtout lorsque c'est de l'herbe de la première fauchaison, et elle leur tient lieu d'avoine et de foin; mais il est très-dangereux de leur en donner trop: on doit même y mêler toujours moitié de paille, parce que la luzerne est si substantielle, que les bestiaux qui en ont trop mangé, crèvent souvent de gras-fondu; et il est assez ordinaire qu'elle les étouffe, avant même que l'embonpoint qu'elle produit se soit manifesté au dehors : c'est un genre de mort particulier, que bien des gens appellent *fourbure.* Par la même raison, on ne doit pas donner de la luzerne verte à aucun bétail, si ce n'est aux *mères,* comme vaches, brebis et chèvres, pour leur faire avoir du lait, parce que cette herbe, prise en vert, a encore plus de suc, et qu'elle se convertit plus vite en aliment, que quand elle est bien sèche : c'est pourquoi, ce qui est bon aux bêtes-mères, seroit pernicieux à leurs mâles et à leurs petits; il faut pourtant toujours y mêler d'autre fourrage, et en proportionner la quantité au tempérament et aux besoins de la bête. Les autres fourrages, mêlés avec la luzerne, en contractent l'odeur, en sorte que les animaux en sont très-friands.

La grande consommation de la luzerne se fait l'hiver; elle convient à tous les bestiaux, pourvu qu'on la leur distribue sagement; bêtes de charge, bêtes à cornes, bêtes à laine et autres : elle rétablit les malades, engraisse les maigres, délasse celles qui sont fatiguées, fait avoir abondance de lait aux mères; et même les poulains, les veaux et les agneaux s'élèvent à merveille avec cette nourriture; elle leur fait bonne chair, leur donne de la vivacité et de la force pour résister aux plus grands froids; elle nourrit, regaillardit et engraisse tous les animaux paissans. Une luzernière est donc très-utile, tant pour la basse-cour, que pour le débit.

Maïs, *Blé de Turquie*, Zea Maya.

Voyez Partie II, Liv. I, Chap. 6.

Millet, Panicum Miliaceum; *et Petit Millet* ou *Panis*, Panicum italicum.

Voyez Partie II, Liv. I, Chap. 6.

Pimprenelle (*grande*), Poterium Sanguisorba.

Quoiqu'on dise que cette plante vient dans les plus mauvais terains, nous ne conseillons point de faire des frais de culture et de semences dans un sol qui les rendroit à peine. Cette observation n'est pas pour la pimprenelle seule; elle réussit bien dans un terrain médiocre, beaucoup mieux dans un bon. Elle dure au moins vingt ans, se fauche quatre ou cinq fois par an, et se pâture tout l'hiver, par conséquent est d'un très-grand produit. Le bétail peut en manger tant qu'il veut, en vert ou en sec; elle le nourrit, rafraîchit, engraisse. Il ne faut cependant le laisser entrer dans le champ que quand la rosée est passée.

Entre plusieurs méthodes de culture, la plus facile et la plus pratiquée est de semer la pimprenelle au printemps, ou mieux en automne, comme on sème l'avoine, et de la herser de même. Douze livres de graine suffisent pour un arpent. Si le terrain n'est pas humide, il est bon de semer après une pluie. Le plant étant fortifié, on en arrache dans les endroits trop touffus, pour regarnir les endroits vides, s'il s'en trouve. Les engrais ne sont pas nécessaires.

Poa des Prés, Poa Pratensis.

C'est encore une autre espèce de fourrage, mais qui demande une bonne terre de pré. On en sème de la graine dans le temps qu'on veut former un pré; l'herbe est très-fine, et ne s'élève pas beaucoup. Il y a plusieurs autres espèces de *poa*, dont plusieurs sont en usage, entre autres les *bird'grass*, ou *poa compressa*. Celui des prés est vivace, ainsi que le dernier dont je viens de parler; il nous vient de l'Amérique septentrionale.

Pomme de Terre, Solanum Tuberosum.

Voyez Partie II, Liv. I, Chap. 8.

Rabioule, *Turnep*, *Tornep*, *gros Navet*, Brassica Rapa.

La rabioule, qui paroît être la rave des anciens, est le plus gros de tous les navets, ayant jusqu'à vingt-cinq ou vingt-six pouces de tour. La culture est d'autant plus avantageuse, qu'elle est peu dispendieuse; que le produit est excessif; que ce navet est une excellente nourriture pour le bétail, et surtout pour les vaches, dont il rend le lait aussi abondant et meilleur dans l'hiver qu'au mois de mai (floréal); qu'il supplée avec avantage aux autres fourrages dans la saison où ils sont fort rares;

qu'il divise et prépare bien les terres à recevoir le blé; qu'enfin il préserve les bestiaux de la plupart des maladies que leur cause le trop long usage des fourrages secs. Dans toute terre à blé, pourvu qu'elle ne soit ni dure ni pierreuse, mieux dans les terrains légers, amendés, profonds, on sème quatre livres de graine par arpent, sur le chaume, qu'on herse, et qu'on roule ensuite, ou mieux sur un labour qu'on herse, et qu'on roule après avoir semé. On peut employer moins de semence; mais comme en juin et juillet (messidor), temps de cette semaille, les pucerons font périr beaucoup de jeunes plants, souvent on est obligé de resemer. Lorsque le plant pousse la cinquième ou sixième feuille, il faut l'éclaircir, et il est très-bon de le biner et sarcler. Environ un mois après, il sera très-utile de faire un second binage et un nouvel éclaircissement, afin que le plant soit à douze ou quatorze pouces au moins de distance. A la fin de septembre (fructidor), on peut couper les feuilles, les donner aux bestiaux. En octobre (vendémiaire), on arrache les navets, on les met dans un lieu à l'abri des gelées; on les donne à manger coupés par morceaux plus ou moins gros, suivant l'espèce de bétail. Quelques cultivateurs les font consommer par les moutons, sur le terrain même, sans les arracher. *Voyez* Partie II, Liv. I, Chap. 8.

Racines de disette. Voyez *Betterave sur terre.*

Ray-Grass d'Angleterre, Fromental d'Angleterre, Pain-Vin, Lolium perenne.

Tout terrain sec, humide, froid, argileux, pierreux, sablonneux, et c. convient à cette graminée; mais elle réussit et produit incomparablement davantage dans un bon terrain. Ceux qui lui donneront un sol trop médiocre, n'en doivent espérer qu'un médiocre succès. Elle mérite d'occuper les meilleures terres, étant d'un très-grand produit, étant une des meilleures nourritures pour le bétail, et surtout pour les moutons, en vert, en sec, en pâture; son foin (fauché dès que l'épi est formé) étant très-agréable et très-sain aux chevaux, à qui il donne du feu, étouffant toutes les mauvaises herbes, pouvant se couper en vert dès le mois d'avril (germinal); grande ressource pour le bétail dans certaines années. Les Anglois, bons économes, font de ray-grass la plus grande partie de leurs prés et de leurs pâturages.

Le terrain étant bien labouré, dressé, hersé, on sème au printemps ou en automne, cinquante livres au moins de graine par arpent. (Si le terrain n'est que médiocre, il faut plus de graine. Pour cette plante, comme pour toutes les autres, plus le terrain est mauvais, plus il faut de semence). On herse et on roule; si on se propose de faucher au printemps et en été, et de faire pâturer les chevaux et le gros bétail en automne, après avoir semé le ray-grass, on sème par-dessus trois livres de grand trèfle rouge, et une livre de petit trèfle blanc, mais à part, et non mêlées avec la graine de ray-grass, parce qu'étant beaucoup plus fines, elles ne pourroient se répandre également. Si on ne veut faire pâturer que des moutons, on ne sème point de trèfle rouge, mais quatre livres de trèfle blanc. (Le ray-grass empêche le mauvais effet que produit quelquefois le trèfle donné seul). On peut faire trois coupes par an, si on ne fait point paître en automne. Le ray-grass subsiste très-long-temps, et est d'un rapport étonnant, s'il est en bon terrain et fumé ou engraissé tous les trois ans pendant l'hiver. Il fait de fort beaux gazons, en doublant la quantité de semence.

de la vesce la première année; elle ameublit la terre, et la prépare à mieux recevoir le sainfoin. Il faut laisser dix ans d'intervalle, avant que d'en resemer dans des endroits qui en ont déjà porté.

On peut le semer, ainsi que tous les autres foins, depuis la fin de février jusqu'à la fin de juin (depuis la mi-ventôse jusqu'à la mi-messidor), et depuis la mi-août jusqu'à la mi-octobre (depuis fructidor jusqu'à vendémiaire); mais ordinairement on le sème en mars (en ventôse), après que le dernier labour de la terre a été fait, qu'elle a été bien hersée, et si l'on peut, après un peu de pluie. Le profit du sainfoin est si grand, qu'il y a des gens qui y emploient leurs meilleures terres, et les labourent pendant un an entier, comme pour les prés; les hersent après chaque labour, et les fument bien avant de les semer.

On connoît la bonne graine de sainfoin, lorsqu'elle est sonnante à l'oreille. Celle qui est renfermée dans ses capsules, passe pour être mieux nourrie, et multiplier davantage que celle qui est à découvert.

Il faut environ quinze à dix-huit boisseaux de graine de sainfoin, pour semer un arpent de terre. Elle vaut depuis huit livres jusqu'à vingt livres le setier, selon les années.

Le tan est un engrais excellent pour le sainfoin: on achète des mottes de tanneur qu'on pulvérise, et on sème le tan avec le sainfoin.

Il y a des pays où on le sème depuis la saint-Barthélemi jusqu'au 10 septembre (dans le milieu de frutidor), ce qui se règle suivant le climat et l'usage des lieux; ceux qui le sèment au mois d'août (en messidor), le font ordinairement dans les champs où l'on vient de recueillir du seigle.

En quelque temps qu'on le sème, il faut que la terre soit bien nettoyée de toutes sortes d'herbes et de pierres; on le sème comme le foin, et ordinairement sur le soir, afin qu'étant humecté par la fraîcheur de la nuit, il lève plus vite; la chaleur du jour feroit crever la graine, et il ne profiteroit point. Il faut le semer quatre fois plus épais qu'aucun autre grain, afin qu'il vienne plus dru, et qu'il étouffe toutes les autres herbes; ensuite le herser diligemment en long, en large et en travers, afin que la semence soit couverte et le champ bien uni, pour mieux faucher.

Dans les pays chauds, le pré à sainfoin dure quinze ans, et on y fait par année quatre et jusqu'à six récoltes très-abondantes. Voici les soins qu'on s'y donne; si on veut les mettre en usage dans les climats tempérés, on y réussira de même.

On donne la première façon à la terre où l'on veut semer le sainfoin, dès le mois d'août (messidor): on en donne une deuxième au mois d'octobre (vendémiaire), afin que le guéret s'ameublisse et mûrisse durant l'hiver. Au commencement de février (à la mi-pluviôse), on lui donne un troisième labour, on en ôte les pierres, on casse les mottes, et l'on sème le sainfoin un peu dru, afin que l'herbe en soit plus fine: on couvre la semence avec la herse à dents de bois, ou avec des rateaux, selon l'usage du pays. Quand l'herbe y pousse, on en arrache les mauvaises, et on en sème de bonnes à la place.

La première année le sainfoin ne travaille qu'à se bien enraciner, à prendre des forces, et produit peu d'herbe; cependant s'il est semé seul on le fauche une fois pour le faire étaler. Il y a des cultivateurs qui y mêlent de l'avoine, mais seulement les deux tiers de la semence ordinaire, qu'on y sème l'un après à l'autre, ou de vesce, pour s'en dédommager; car ce n'est que la deuxième année qu'il commence à donner pleinement. On aura soin de bien enterrer ces semences avec la herse; la production des deux tiers d'avoine sera telle seulement qu'elle puisse servir à cou-

vrir et garantir les jeunes plantes de sainfoin des sécheresses et de l'ardeur du soleil. Ceux qui sèment la graine du sainfoin ou de la luzerne, etc. en automne, avec le seigle ou les blés d'hiver, n'en connoissent pas l'inconvénient, car les jeunes plantes qui en proviennent se trouvant exposées trop tôt aux diverses intempéries de l'hiver, ne les peuvent supporter; et si elles n'en meurent pas toutes, il en périt une grande partie. Il y a pourtant des climats et des fonds assez heureux pour rapporter du sainfoin fauchable dès la première année, lorsque ce fonds a été bien labouré, bien fumé et reposé; mais cela n'est pas ordinaire, et alors il ne faudroit le faucher qu'une fois.

On le fauche ensuite trois fois l'année, pourvu que le fonds y soit propre, et qu'on n'y ait pas laissé paître les bestiaux quand il est en sève; car alors, et pour peu qu'il ait été brouté, il languit et meurt en peu de temps.

La première fauchaison se fait à la fin de mai (vers la mi-messidor), quand il est en pleine fleur, avant que la graine se forme, et le foin en est très bon; car après cela les feuilles tombent, il se dessèche, et l'on perd une coupe. La seconde sur la fin de juillet (à la mi-thermidor), et l'herbe est plus grosse que celle de de la première récolte, parce que c'est celle qui rapporte la graine, et par conséquent elle n'est pas si délicate pour le bétail. Souvent le premier sainfoin a déjà pourtant donné un commencement de graine. On connoît sa maturité, lorsque les gousses dans lesquelles elle est enfermée se sèchent, et que la graine d'elle-même jaunit. La troisième fauchaison se fait vers la mi-septembre (à la fin de fructidor); et quoique cette troisième herbe n'ait pas tant de suc que la première, elle est toujours d'un grand secours pour la nourriture des bestiaux; elle n'est pas même si dure à manger que la seconde.

Il y en a qui ne fauchent le sainfoin que deux fois, au commencement de juillet et à la fin d'août (à la mi thermidor et à la mi-fructidor), quand il n'est encore qu'à sa seconde année; ce ménagement n'y peut que faire du bien.

Des trois sortes de sainfoin qu'on recueille à l'ordinaire en une même année et sur un même fonds, on porte le premier et le troisième, du pré au grenier; et le second qui fournit la graine, passe à la grange: on le bat à l'aire comme le blé, ensuite on le met au grenier avec les autres foins de la même espèce.

On ne doit pas laisser le sainfoin en tas plus d'un jour sur le pré, parce qu'il s'échaufferoit et brûleroit l'herbe qui seroit sous le tas, en sorte qu'elle ne reviendroit jamais: c'est pourquoi il faut le remuer tous les jours, pour qu'il sèche au plus vite. La graine de la première fauchaison n'est pas bonne à garder pour semer, par rapport à la foiblesse de la plante, mais bien celle de la seconde coupe qu'on laisse mûrir sur pied: le sainfoin n'est jamais meilleur que quand il a été séché par le vent, sans le secours du soleil.

On a observé que les feuilles de sainfoin cueillies immédiatement avant la fleur, et séchées avec soin, prenoient la forme extérieure et l'odeur du thé vert: on conserve la graine de sainfoin en l'étendant fort mince dans un grenier, et la remuant de temps en temps.

Le sainfoin en vert nuiroit aux bestiaux par son humidité et sa chaleur qui se combattroient; il faut attendre qu'il soit sec, et ne leur en donner qu'une petite quantité, parce qu'il échauffe et fait tant de sang, que les bêtes qui en mangeroient trop, seroient en danger d'être suffoquées. On coupe quelquefois du sainfoin avant sa maturité, pour leur en donner d'abord très-peu, et seulement pour les y accoutumer;

car c'est un foin très différent du foin ordinaire; il est gros, gonfle l'estomac, et a pourtant beaucoup de substance; il échauffe et produit bien du sang.

L'hiver, pendant les gelées, on couvre le champ du sainfoin avec du fumier long, et avec cette précaution on peut y mettre pâturer les bestiaux pendant deux mois après la dernière récolte.

La troisième année, il faut bêcher et regarnir de grains les clairières qui se trouvent sans plantes, et quand le pré à sainfoin est dans sa force, on doit le couper souvent.

Le pré à sainfoin rapporte pendant cinq à six ans avec vigueur, ensuite il décline dans les fonds médiocres.

Quand on voit qu'il s'affoiblit, on peut le renforcer par les fumiers ou par le parcage des moutons: s'il dégénère tout-à-fait, c'est-à-dire, s'il ne produit presque rien, ou qu'il ne produise que d'autres herbes, on le met en terres labourables. Souvent même on n'attend pas qu'il soit affoibli; car le trèfle et le sainfoin n'usent point la terre; et les grains qu'on y met après, y viennent en abondance: on la laboure sans lui donner de repos, on y sème l'avoine au mois de mars suivant (en ventôse), puis on la cultive comme les autres terres à blé. Au bout de dix ans on peut y mettre du sainfoin.

Du Sénegré ou *Fénu-Grec*, Fœnum-Græcum.

Le sénegré est une plante annuelle ressemblante au trèfle, et qui est fort connue parmi les apothicaires, parce qu'elle a de grandes vertus médicinales, et on la vend pour cet effet en plante et en farine; mais on n'on parle ici que parce qu'elle est d'une bonne nourriture pour les bestiaux. Elle a quantité de racines, de tiges et de branches toutes fort menues, les feuilles dentelées tout autour, les fleurs blanches et petites, qui jettent de petites gousses faites comme des cornes, courbées, longues, déliées, pointues et de mauvaise odeur, où la graine est renfermée; elle est grasse, de couleur fauve et forte en odeur; elle rougit avec le temps; les teinturiers s'en servent dans le rouge écarlate. La racine en est unie et bien fournie, quoique fort mince.

Le sénegré vient assez aisément dans toutes sortes de terres, mais principalement dans les grasses. On le sème au mois de mars (ventôse), et il sympathise fort bien avec la vesce. On ne donne qu'un labour à la terre où on le sème; mais ce labour doit être uni et peu profond. Si le grain avoit plus de trois ou quatre doigts de terre, il ne pourroit ni lever, ni germer; c'est pourquoi il faut que la charrue et la herse passent légèrement. Le sénegré fleurit en juillet (en messidor), et on le coupe peu de temps après. Il y en a beaucoup de sauvage sur les montagnes d'Embrun.

Spergule, Spergula arvensis.

Dans un terrain préparé par un labour, et le mieux uni possible, on sème dix à douze livres de graine (moins dans un bon terrain); on l'enterre avec des branches d'épine au lieu de herse. En mars ou avril (en germinal), si on veut de la graine qui se récolte en juillet et en août (thermidor); en août (en fructidor), si on ne veut que du fourrage vert pour la pâture qui fait le meilleur effet à toute espèce de bétail, et surtout au menu bétail, le fourrage sec, quoique de mauvaises couleur et odeur, est préférable au meilleur foin pour les chevaux, boeufs, vaches et mou-

tons ; il est difficile à sécher et à faner. La graine est excellente pour les volailles et pigeons ; le produit de la spergulo, dans les bons terrains, est presqu'incroyable.

Thimoty des Anglois, *grosse Massette*, Phleum pratense.

On laboure et ameublit bien un terrain humide ou même marécageux ; depuis mars jusqu'à la fin de septembre (de ventôse à fructidor), on sème quatre livres de graine par arpent (de neuf cents toises carrées), mêlées avec de la terro ou du sable, parco qu'elle est très-fine, ou avec trois boisseaux d'avoine, ou avec de l'escourgeon, si on sèmo à la fin de l'été ; on herse légèrement, afin que la graine soit peu recouverto.

On fauche deux fois par an, aussitôt que l'épi commence à paroître ; co fourrage très-abondant est excellent pour les chevaux, et tous les bestiaux qu'on peût laisser paître dans le pré après la seconde coupe. Une prairie de thimoty dure au moins douze ans.

Du Trèfle, Trifolium.

Le trèfle est une herbe à trois feuilles qui croît naturellement dans les prés ; c'en est une des meilleures plantes.

I. *Espèces.* Il y a un grand nombre d'espèces do trèfles ; ils fleurissent en mai, juin, juillet et août (de floréal à fructidor).

Le grand trèfle ou trèfle commun des prés, est celui dont il s'agit ici ; et on le divise en trèfle à fleurs rouges et en trèfle à fleurs blanches. Le trèfle à fleurs rouges pousse des tiges grêles, en partie droites, en partie traînantes à terre, un peu velues ; ses feuilles sont attachées presque toujours trois à chaque queue, d'où lui vient le nom de *trèfle* ou *trifolium* ; elles sont longues ou rondes, marquées quelquefois au milieu d'une tache blanche ou noire. Ses fleurs sont disposéas en un épi court et gros, de couleur ou purpurine ou blanche, et d'une odeur assez agréable. Il leur succède des capsules rondes, remplies chacune d'une semenco en forme de petit rein. Sa racine est longue, ligneuse et presqu'aussi grosse que le petit doigt.

Le trèfle à fleurs blanches no diffère du rouge, pour la figure, qu'en ce qu'il a les feuilles longuettes et étroites, la fleur blanche, et qu'il fleurit après le rouge ; mais dans le temps que les vaches le paissent, il rend le beurre amer, mou, et il n'est point de garde, soit frais ou salé ; ço qui fait que dans les pays de pacages on n'estime point le beurre qui se fait pendant la fleur du trèflo blanc, qui est ordinairement sur la fin de juin (vers la mi-messidor).

Il y a uno troisième espèce do trèfle dont les fouilles sont rondes et petites, et la fleur jaune. Il y a encore le *trifolium acetosum*, qui est l'*alleluia*, et le trèfle odorant, *cytisus*, dont on parlera ailleurs. Il y a aussi uu trèfle à têtes hérissées qui vient de Montpellier, et le trèfle de Blois.

II. *Culture.* On sème le trèfle au mois de mars (ventôso) ; les terres donces, grasses, humides, sont celles qui lui conviennent ; c'est pourquoi l'on en fait beaucoup d'usage en Hollande, où on le fauche en vert continuellement, à mesuro qu'il repousse, pour la nourriture des bestiaux, et surtout des vaches ; mais il ne réussit point dans les endroits pierreux ou d'un sable trop léger. Comme le trèflo est fort nourrissant, il fait plus de profit que tout autre fourrage, car il en faut donner peu, étant sujet aux mêmes inconvéniens que la luzerne, quand on en donne

trop. On peut, en semant le trèfle, y mêler la moitié d'avoine, orge ou vesce qu'on dépouille la première année, pendant que le trèfle se fortifie en pied.

On coupe le trèfle deux fois l'an ; et dans les bons terroirs, après cette double récolte, on y met encore les vaches paître. Le trèfle a l'inconvénient d'être gros et dur étant sec, de sécher difficilement, et de noircir en séchant. Il dure quatre à cinq ans, même plus, quand la terre est bonne ; il ne la fatigue point ; et lorsqu'il commence à ne plus rapporter, on peut la remettre en labour, pour la récolter en grains à l'ordinaire ; il fournit un excellent engrais pour le froment qui lui succède.

Voici la méthode de quelques bons fermiers. La récolte du trèfle est nulle, comme l'on voit, la première année, étant encore trop jeune et trop court ; ils recueillent seulement l'avoine qui a été semée en même temps ; la seconde année ils font une ample récolte du trèfle seul ; et la troisième, sans attendre que les récoltes diminuent, ils le retournent pour engraisser la terre et y faire du blé d'automne, après trois ou quatre labours ; ce qu'ils trouvent plus profitable que d'attendre plus tard à renverser le trèfle, selon l'usage ordinaire : ils avancent ainsi la récolte du froment la plus précieuse de toutes les denrées, qui vient parfaitement dans leurs terres plusieurs années de suite, sans repos, ni fumiers, la terre se trouvant suffisamment amendée par les racines du trèfle qui s'y consomment.

C'est aussi la méthode du Brabant et de l'Allemagne, de semer ainsi du trèfle et du blé tous les trois ans : c'est un moyen encore d'économiser les fumiers.

Les Flamands sèment leur trèfle ou travelle avec le blé avant l'hiver, comme en Angleterre : la première année ils le coupent avec le blé, ce qui fait un bon fourrage : la seconde année il repousse si fortement, qu'ils en font deux ou trois récoltes ; et après la troisième coupe, ils le laissent encore pousser, et ils le font paître aux bestiaux ; mais il faut prendre garde qu'ils n'en prennent trop : ils en mangent ordinairement pendant le mois de juin, juillet, août et septembre (de prairial à vendémiaire), et après ce temps, on leur donne sec celui qu'on a conservé, et qui provient ordinairement de la seconde ou troisième récolte.

Dans les vergers, le trèfle ne fait pas de bien aux arbres fruitiers, non plus que le sainfoin.

Vesce, Vicia sativa.

Voyez Partie II., Liv. I, Chap. 7.

CHAPITRE IV.

Des Marais et des Salines.

Sous le nom de marais, on comprend les *marécages* et les *marais salans.*

ARTICLE I. *Des Marécages.*

Les marais les plus impraticables donnent d'eux-mêmes des roseaux, des joncs et des herbes grossières, que l'économie champêtre sait mettre à profit pour couvrir

des granges, des étables, etc. pour en faire des cabas ou petits paniers, des cajots pour la laiterie et pour palisser les arbres, accoler la vigne, etc. On y trouve aussi quelque pâturage l'été, du gros foin qui sert aux vaches, du moins en litière. On y a de toutes sortes de plants aquatiques qu'on peut augmenter, et les mettre la plupart en coupes réglées, en plaçant des aunes dans les endroits tout-à-fait aqueux, des saules, des trembles et des osiers dans ceux qui le sont moins, comme on l'a déjà dit au chapitre du revenu des terres.

On y a aussi pour le plaisir de la chasse, tant au fusil qu'aux pièges, quantité d'oiseau de passage, comme canards, oies, sarcelles, poules d'eau, becassines et hérons. On y dresse pour cet effet, des canardières, des héronières, etc. comme on le dira au traité de la chasse.

Outre ces avantages que la nature offre d'elle-même, pour peu que le cultivateur soit industrieux et appliqué à l'amélioration de son bien, il saura bientôt fertiliser les marais les plus ingrats.

On fait des viviers et des étangs dans ceux où l'eau est profonde; on peut les rendre tels, en y employant son monde dans les mortes saisons, ou des gens de journée pour arracher les souches, curer les fonds, et faire des rigoles, fouilles et levées convenables.

On dessèche les marais et on en fait écouler les eaux en leur donnant de la pente et des décharges à force d'y faire des saignées et des tranchées; ce sont les meilleurs fonds pour le jardinage, comme on le voit par les marais desséchés autour des grandes villes. En tout cas, on en fait de bons prés à foin; ou bien on les comble et on en rehausse le terrain, en y conduisant le courant des ravines dans des fossés accompagnés, de chaque côté, d'une levée de terre proportionnée au volume des eaux sauvages, qui, par ce moyen, se portent où l'on veut, et remplissent l'endroit où elles se répandent par le sable et le limon qu'elles charrient. Quelquefois même on les contient par des batardeaux, écluses ou ventelles, et par des digues dans un certain espace, afin qu'elles le comblent plus vite, ensuite on lève l'écluse ou l'on rompt la digue, pour les conduire plus loin de proche en proche, et ainsi successivement; de sorte qu'au bout de quelques années tout le marais se trouve comblé et converti en terre labourable. Voyez ce qu'on en a dit au chapitre du *revenu des terres*.

Article II. *Des Marais salans.*

Ce sont des marais où le sel marin se fait de l'eau de la mer qui les baigne.

Quand les côtes de la mer sont plates et basses, surtout si elles ont un fonds un peu glaiseux, l'eau s'y cristalise d'elle-même par le seul secours du soleil, et donne le sel gris: mais, dans les provinces où les côtes sont élevées en dunes, le sel se fait, par évaporation avec le feu, dans des cuves de cuivre ou de plomb; ce qui donne un sel blanc.

Manière de faire le Sel gris.

Pour un marais salant, on choisit un fonds argileux et plus bas que la mer, on le creuse au-dessous de son niveau; les terres qu'on enlève du plan du marais servent à faire la chaussée ou le canal: on unit et on bat ce fonds proprement, on le partage en plusieurs bassins carrés, les uns plus grands, les autres plus petits,

séparés par de petites digues de treize à quatorze pouces de large : les plus grands de ces bassins s'appellent des *parques* ou *parquets;* et les plus petits des *aires* ou *oeillettes*. Chaque oeillette est de dix à douze pieds de largeur, sur quinze de longueur ou environ; elle rapporte quinze à vingt livres par an, et quelquefois plus, tout frais faits.

Le temps propre à y faire le sel, est depuis la mi-mai jusqu'à la fin d'août (depuis prairial jusqu'à la mi-fructidor). Quand on sent que le temps commence à s'échauffer, on vide toute l'eau que l'on avoit laissée l'hiver dans les marais pour les conserver ; puis on ouvre les bondes pour y faire entrer doucement environ six pouces d'eau de la mer, après l'avoir néanmoins laissé reposer et s'échauffer deux ou trois jours dans de grands réservoirs qui sont en dehors des salines, en sorte qu'elle devienne comme tiède. Lorsqu'il y a assez d'eau dans les aires, on ferme l'écluse, et on laisse au soleil et au vent à faire le reste de l'ouvrage. L'eau frappée à plomb s'épaissit d'abord imperceptiblement, et se couvre ensuite d'une légère croûte, que la grande chaleur et le vent qui la suit sur les bords de la mer durcissent enfin, et en font une masse de sel qu'on ne peut pas toucher sans se brûler la main. On casse et on ramasse le sel de ces masses avec une perche au bout de laquelle est une douve; après l'avoir laissé reposer et achever de sécher par petits morceaux sur le bord des aires, on les met en meulons qu'on couvre de paille ou de joncs pour les garantir de la pluie. Ces meulons s'appellent *vaches* ou *pilets*, selon leur hauteur et leur longueur, et ils se gardent plusieurs années.

Après cette première cristallisation, qui se fait en huit ou dix jours, et au plus en quinze, on ouvre de nouveau les parcs pour les remplir d'eau à la marée montante, et on continue d'y faire du sel jusqu'à ce que la saison n'y soit plus propre.

La pluie y est fort contraire; s'il pleut deux heures de suite, il faut faire écouler toute l'eau du marais, et recommencer l'ouvrage; de sorte que l'abondance de cette espèce de récolte dépend du plus ou du moins de la sécheresse de la saison : s'il venoit une forte pluie tous les quinze jours, on ne pourroit point faire de ce sel.

Les côtes de France où l'on en recueille le plus, sont dans la ci-devant Bretagne, surtout dans la baie de Bourg-neuf, à Guerande et au Croisil, dans la ci-devant Saintonge et pays d'Aunis, principalement à Brouage, à Maran et dans l'île de Rhé, etc.

Le sel doit être *gabellé*, c'est-à dire, qu'on doit le laisser égoutter et reposer en masse pendant deux ans pour le moins dans les greniers, avant de l'exposer en vente. Le déchet ordinaire du sel est réglé à deux minots sur chaque muid.

Le sel des marais salans est gris au sortir des parcs; c'est celui qui ordinairement se vend à l'étranger, et qui se débite dans les greniers à sel. Il s'en fait cependant de blanc par le raffinage du sel gris, même dans les pays où sont les marais salans, et dans la Flandre françoise. Le sel blanc du raffinage de Flandre se fait à Dunkerque, à Ypres, à Marville et ailleurs, dans de grandes chaudières plates de douze à quinze pieds en carré, et d'un pied de hauteur, qu'on nomme *payelles;* la préparation qu'on lui donne en le faisant bouillir, lui ôte son acrimonie et le multiplie; il conserve son grain aussi beau et aussi gros qu'il étoit avant d'avoir soutenu le feu : il a cela au-dessus de celui du raffinage du ci-devant du pays d'Aunis, etc.

Manière de séparer un sel de l'eau qui le tient en dissolution.

Tous les sels fixes se retirent de l'eau par évaporation. Si l'on veut qu'ils soient encore plus parfaitement purgés, on peut filtrer la dissolution avant de la faire évaporer; il faut aussi que l'évaporation soit plus lente et excitée par un feu plus doux, lorsqu'on aura affaire à un sel en partie volatil, de crainte qu'il ne se décompose.

Si c'est un sel qui soit de nature à se cristalliser, il ne faut pas que l'évaporation se fasse par le moyen du feu, mais seulement par l'action de l'air dans un lieu frais La cristallisation se fera au fond du vaisseau par grosses parties, à mesure que la partie aqueuse diminuera, ou à la surface par une pellicule de parties concrètes, et quelquefois des deux manières.

Les sels que l'on retire par cristallisation ne sont point dépouillés de toute humidité : quand on aura besoin qu'ils le soient, on les mettra dans un creuset ou dans un pot de terre sur un feu de charbon, et on les chauffera jusqu'à rougir; c'est ainsi qu'il faudra traiter le sel marin et le vitriol, dans les cas où il sera indiqué d'employer du sel décrépité et du vitriol calciné.

Manière de faire le Sel blanc.

La plus grande quantité du sel qu'on tire par le feu, se fabrique dans la ci-devant Normandie : il ne se fait point par un raffinage de sel gris; mais il a cette couleur naturellement au sortir des plombs où il se façonne.

Les sauniers ramassent sur la plage de la mer un sable limonneux que le montant de la marée a couvert et imprégné de ses eaux pendant sept ou huit jours : ce sable transporté dans des fosses préparées exprès, se décharge peu à peu de toute son eau qui se filtre à travers de la paille dont le fund de ces fosses est rempli, d'où elle s'écoule dans des futailles. Le sel se fait de cette eau qu'on met cuire avec du bois ou des joncs marins, sur des fourneaux de terre, dont chacun porte quatre chaudières de plomb qui sont de forme carrée et qui ont chacun environ trois pieds de long, deux de large, et cinq ou six pouces de haut; quatre de ces plombs composent une saline.

Lorsque l'eau commence à bouillir dans ces plombs, on en ôte l'écume qu'elle jette abondamment; et à mesure qu'elle diminue, on les remplit d'autre eau qu'on continue d'écumer. Quand elle s'épaissit, on la remue continuellement avec un bâton large et recourbé par un bout qu'on appelle *la cuiller;* et le grain étant formé, on le retire de dessus le feu pour le faire épurer. *Epurer le sel*, c'est le laisser ressuyer dans de grandes mannes d'osier où il achève de se sécher : étant bien épuré, on le met en monceaux, puis on le porte au magasin.

On fait fondre dans une suffisante quantité d'eau le sel qu'on veut blanchir: cette eau enlève toutes les parties hétérogènes; on la passe à travers du papier gris. En faisant évaporer cette eau filtrée à un feu doux on obtient un beau sel blanc.

Manière de blanchir le Sel marin.

On fait fondre dans une suffisante quantité d'eau le sel qu'on veut blanchir: cette eau enlève toutes les parties hétérogènes; on la passe à travers du papier gris.

gris. En faisant évaporer cette eau filtrée à un feu doux, on obtient un beau sel blanc.

Manière de tirer les sels et de les calciner.

Comme l'expérience démontre que les substances qui entrent facilement en fusion, communiquent cette propriété à celles qui sont moins fusibles, c'est par cette raison qu'on fait un grand usage des sels. Kunkel indique une méthode abrégée et très-utile de préparer tous les sels qui sont en usage dans les verreries, et au moyen desquels on peut se passer de soude d'Espagne, de poudre de roquette, de cendres de Syrie, ou du Levant, et de toutes les autres matières qu'on est obligé de faire venir de loin.

Le premier point d'une méthode courte et bonne pour préparer les sels qui entrent dans la composition du verre, c'est de ne s'attacher à les tirer d'aucun endroit particulier, tous les végétaux étant propres pour cet usage. Tous les arbres et toutes les plantes, après leur destruction, ou après avoir été réduits en cendres par l'action du feu, donnent un sel d'une seule et même espèce; il y en a seulement qui en fournissent plus abondamment que d'autres. Il n'est donc question que de se procurer des cendres, sans s'embarrasser si elles sont de chêne, de hêtre, de bouleau, de bois blanc, ou de toute autre espèce de bois ou de plantes combustibles qui croissent dans les champs, et ne s'inquiéter en aucune façon sur la nature des cendres, il suffit d'en avoir.

On prend ces cendres, on les met dans une grande cuve de bois, au fond de laquelle il y a un lit de paille, comme les brasseurs ont coutume d'en mettre au fond des leurs. On jette la cendre sur cette paille, il faut seulement qu'au-dessous du lit de paille et au fond de la cuve il y ait d'un côté une ouverture pour y placer un robinet. Lorsque tout est ainsi préparé, on verse de l'eau sur les cendres, et on les laisse s'en imbiber si parfaitement que l'eau surnage aux cendres; qu'elles reposent dans cet état pendant une nuit : au bout de ce temps, on ôte le bondon, et on fait couler la lessive dans un vaisseau placé au-dessous de la cuve. Si l'eau est trouble, il faut la reverser sur les cendres jusqu'à ce qu'elle vienne claire et d'un beau jaune. Quand elle sera passée, on remet encore de l'eau par-dessus à proportion de la grandeur de la cuve, et de la quantité des cendres qu'on y aura mises : on garde cette première lessive, qui sera fort chargée de sel, dans un baquet à part, et on remet de nouvelle eau sur les cendres, jusqu'à ce qu'elle y surnage; on l'y laisse séjourner encore pendant une nuit, ou même plus long-temps, et on la retire par le robinet. Cette seconde lessive sera foible; on la reversera au lieu d'eau sur de nouvelles cendres; par ce moyen il ne se perdra point de sel, et on mettra tout à profit : les cendres dont on aura ainsi tiré le sel seront encore très-bonnes, et pourront être employées à fumer et engraisser les terres. On fera autant de lessive qu'on jugera en avoir besoin; quand on pensera en avoir suffisamment, on versera la lessive dans une chaudière de fer forgé, ou ce qui vaut mieux, de fer de fonte, maçonnée dans un mur comme celle dont se servent les blanchisseuses; on observera de ne remplir la chaudière que d'un tiers; on placera au dessus du mur dans lequel la chaudière sera maçonnée, un vaisseau de bois rempli de lessive, qui aura une ouverture d'un côté, et sera garni d'un robinet; on lâchera ce robinet de façon que la

lessive puisse en sortir, et donner un filet de la grosseur d'un brin de paille qui tombe dans la chaudière qui est placée au-dessous.

Lorsque la lessive bouillira dans la chaudière, on lâchera le robinet au point de laisser couler la lessive contenue dans le vaisseau de dessus, de la grosseur d'un brin de paille, sur celle qui est à bouillir dans la chaudière; ou si la chaudière est trop grande, on lâchera davantage le robinet; car il faut y faire retomber toujours autant de lessive qu'il se dissipe d'eau par l'évaporation : il faudra toutefois prendre garde, au commencement de l'opération, que la lessive ne déborde la chaudière; ce qui peut aisément arriver lorsqu'elle commence à bouillir; on remédiera à cet inconvénient, au cas qu'il eût lieu, en y versant de la lessive froide, et en diminuant le feu.

On laissera évaporer cette lessive à siccité, et lorsque tout sera refroidi, on détachera avec un ciseau le sel qui sera formé au fond de la chaudière; on répétera la même opération, jusqu'à ce qu'on ait autant de sel qu'on en a besoin. Quand on en aura préparé une suffisante quantité, on le mettra gris-sale dans un fourneau à calciner, propre à cette opération.

On poussera le feu petit à petit, et par degrés, de manière cependant que le sel ne vienne pas à entrer en fusion, mais ne fasse que rougir parfaitement. Si on veut s'assurer si ce sel a été bien purifié et calciné, on n'aura qu'à tirer du fourneau un des plus gros morceaux, le laisser refroidir et le casser; si le morceau est aussi grand en dedans qu'en dehors, c'est une marque qu'il aura été bien calciné; sinon, il faudra continuer la calcination : il deviendra par ce moyen d'un beau blanc, et même d'une couleur bleuâtre. On pourra en préparer plusieurs quintaux de cette manière; et en mêlant ce sel ainsi purifié pour la première fois avec du sable bien pur, il donnera un très-beau verre.

Si on veut que le sel soit encore d'une plus grande pureté, on n'aura qu'à réitérer la solution dans l'eau, décanter la lessive la plus claire, passer le reste par un filtre, et remettre le tout cuire à siccité. Plus on réitérera de fois ces solutions, coagulations et calcinations, plus le sel sera dégagé de ses parties terrestres et hétérogènes : en s'y prenant de cette manière, on parviendra même à le rendre blanc comme de la neige, et transparent comme du crystal.

Sel de Fontaine, de Puits et de Lacs salés.

Ces fontaines et puits salés se trouvent dans les ci-devant Franche-Comté et Lorraine, dans le Tirol et en quelques autres lieux. Il y a même au comté Venaissin, en Italie et en Allemagne, des lacs entiers qu'on convertit en sel.

La plus belle de ces saunerics est celle de Salins : il s'y fait tous les jours pour plus de vingt-cinq mille livres de sel : les salines seules y font une espèce de ville. Les sources des fontaines salées sont dans le roc, sous de grandes voûtes enfoncées de quarante degrés. Une grande fontaine d'eau douce sort du roc au milieu de ces fontaines salées, et pour empêcher le mélange de leurs eaux, on les sépare à leur sortie du roc par des peaux de boeuf, qui conduisent l'eau douce dans un grand réservoir d'où on la pompe, et les eaux salées dans de grandes cuves, d'où un chapelet les fait monter dans un autre réservoir à portée des salles où l'on cuit ces eaux, dans une vaste cuve ronde de vingt-quatre pieds de large sur deux de hauteur, capable de contenir environ trente muids d'eau. L'eau y doit bouillir huit heures

pour être réduite en sel ; ensuite on le réduit en pain dans des sebilles de bois, qu'on fait sécher sur des barres de fer placées au-dessus d'un brasier modéré.

Grandes et petites Gabelles ; Pays libres ; profits sur le Sel.

Le commerce du sel, surtout celui de mer, soit gris ou blanc, est très-considérable en France, et infiniment plus qu'ailleurs. Il est d'un profit immense pour ceux qui le façonnent ou qui en commercent : la gabelle avant la révolution françoise, étoit devenue la plus forte des fermes du domaine royal ; par un décret du 23 septembre 1789, la gabelle a été supprimée en France, et le commerce du sel rendu libre dans toute son étendue.

Le muid de sel de Brouage, tel que le propriétaire le vend, est composé de douze setiers, dont chacun pèse quatre cents livres : dans un setier il y a quatre minots, ce qui fait quarante-huit minots dans le muid ; chaque minot pèse cent livres, et contient quatre boisseaux.

Le muid rendu à la barque, coûte depuis quatre livres dix sous jusqu'à cent sous ; ce qui fait deux sous le minot.

Les frais de voiture par mer, depuis les côtes de Brouage jusqu'à Rouen, sont de dix-huit livres au plus par tonneau pesant deux mille livres ; ce qui fait qu'il y a dans chaque tonneau vingt minots de cent livres chacun. De Rouen à Paris, la voiture ne va pas à dix sols par minot. Les voitures par eau ne coûtent que sept livres au plus ; supposé qu'elles reviennent encore à huit livres dix sous, le prix de l'achat compris, avec les frais de voiture de Brouage à Paris, le minot ne revient qu'à vingt-deux sous ; les frais qu'il faut faire à Rouen pour transporter le sel du navire au bateau, ne reviennent pas à un sou par minot, et autant à Paris pour le transporter du bateau au grenier ; tout frais faits, le minot ne peut revenir au plus, rendu à Paris, qu'à vingt-cinq sous, en y comprenant même un sou par minot pour les frais imprévus.

Le sel marin est d'un goût salé sans âcreté dominante ; en quoi il diffère du salpêtre qui est très-âcre : il se cristalise en cubes, décrépite sur le charbon, et se fond au feu. On n'y doit point sentir l'acide ; mais plutôt un goût amer qui dure assez long-temps.

En Catalogne, en Pologne et dans la haute Hongrie, il y a des mines de sel gemme ; c'est un sel terrestre, fossille, souvent transparent et le plus pénétrant de tous les sels salés.

CHAPITRE V.

Des Etangs, Viviers, Canaux, Fossés et Mares.

Ce traité est renvoyé au troisième volume ; on y traitera de tout ce qui concerne la pêche, l'empoissonnement, des différens poissons, etc.

CHAPITRE VI.

Des Bois, tant Futaie que Taillis.

Les bois sont une nature de biens très-importante et très-lucrative, en France encore plus qu'ailleurs, parce qu'ils y sont plus rares, à proportion de la consommation qui s'y en fait ; il en faut pour brûler, pour bâtir ; il en faut aussi pour la beauté d'une possession, pour toutes les nécessités et les commodités de la vie, et pour la plupart des arts et métiers : ils fournissent la glandée et le pâturage aux bestiaux ; on en fait des garennes et des parcs ; et cette sorte de biens que la nature nous donne d'elle-même, et sans lesquels tout languit, demande encore moins de dépense, et est sujette à moins d'accidens que les foins. Outre cela, on met en bois des terres qui ne rapporteroient rien, ou presque rien, si on les employoit à d'autres usages. Dans les terres giboyeuses, on fait aussi d'espace en espace, quelques bouquets de taillis, pour la remise du gibier.

Il faut attendre, il est vrai, quelques années pour jouir des bois que l'on plante ; mais 1°. il ne s'agit pas toujours d'en planter ; le principal et le plus ordinaire est de savoir bien ménager et accroître ceux que l'on a ; 2°. quand même il s'agiroit d'en planter, la briéveté de la vie ne doit pas rebuter ; il ne faut que dix ans pour jouir d'un taillis que l'on a planté : ces dix années s'écoulent insensiblement à voir croître son ouvrage ; on espère toujours en jouir, en outre il est de notre intérêt d'entretenir nos possessions en bon état.

Article I. *Des Bois que l'on veut planter.*

Terres propres en Bois.

On ne met point en bois ses meilleures terres qui réussissent parfaitement bien en grains, foins ou autres ; il ne faut pas croire non plus qu'ils viennent dans les plus mauvaises terres : on doit éviter les deux extrémités, employer en grains les bonnes terres, et en bois celles de bonté médiocre ; ou regarder comme incertaines les plantations faites dans celles qui sont absolument mauvaises.

On voit souvent des terres qui ne sont pas bien fertiles en grains et qui produisent cependant de beaux bois : c'est ordinairement à celles-là qu'on s'attache.

Il faut prendre garde que la nature du fonds convienne à la qualité du plant qu'on y met : ainsi on ne doit planter dans des terres humides que des arbres aquatiques, comme peupliers, trembles, saules ; des ormes, frênes et autres arbres amphibies, dans des fonds mitigés et gras ; des chênes et des châtaigniers, dans des terres fortes ; des pins, des sapins, dans des terres légères, et ainsi du reste : en sorte que, quand on sème un bois de quelqu'étendue, on étudie les veines, les expositions et les situations de la terre, pour y mettre les plants convenables ; les aquatiques dans les fonds ; les ormes, frênes et hêtres au-dessus, les chênes et châtaigniers, les charmes, les érables et les hêtres, un peu plus à sec. Les châtaigniers particulièrement et les hêtres, dans des sables qui ont beaucoup de fonds,

et sur les costières du nord. La glaise seule, sèche et humide ne convient point au châtaignier. Les pins et les sapins dans le sable presque pur, en y semant en même-temps des genets et du jonc marin, tant pour affermir le terrain, que pour ombrager les pins dans leur jeunesse.

Dans des terrains secs qui n'auroient qu'un pied de bonne terre, on ne pourroit guère y élever que des coudriers, des sureaux, des marsaux, des nefliers et des mérisiers; et s'il y a encore moins de terre, comme six pouces, il n'y viendra que des bouleaux et des marsaux; et dans les plus mauvaises, des genevriers, qui subsistent dans les terrains où tous les autres arbres périssent, et s'élèvent à dix ou douze pieds.

En général il est bon, quand on plante un bois, d'y mettre de toutes sortes de plants, ce qu'on appelle du tout-bois; celui qui conviendra le mieux au terrain prendra plus de force et étouffera les autres.

On doit encore prendre garde à la profondeur du terrain qu'on veut charger de bois; car les gros plants, surtout les arbres qui pivotent, c'est-à-dire, qui poussent en terre leur principale racine en ligne perpendiculaire, comme le chêne, demandent au moins trois ou quatre pieds de profondeur de bonne terre, pour pousser et étendre leurs racines; et ils périssent lorsqu'ils rencontrent d'abord le tuf.

Quant à la qualité des terres à mettre en bois, cela dépend du goût du propriétaire, de la qualité et de l'étendue de ses fonds, s'ils ne sont bons qu'en bois, et de la consommation qu'il peut en avoir; car ce sont là les cas où l'on multiplie ses bois le plus qu'on peut.

Il y a beaucoup de terres en friche auprès des grandes forêts, qui seroient d'un bon produit, si elles étoient bien plantées et bien cultivées. On voit aussi, de tous côtés, quantité de morceaux de terre qui poussent, de graines ou de racines, beaucoup de sauvageons; elles ne demandent qu'à rapporter du bois, et il n'y a qu'à les clorre de haies et de fossés, et les laisser croître; le bois se fortifiera peu à peu: cette manière est longue, à la vérité, mais elle est sans peine et sans frais.

Assiette des Bois.

Ils réussissent également dans les plaines et sur les côteaux; et comme il n'arrive guère qu'on ait de grandes étendues de bois à semer, il faut principalement s'appliquer à entretenir et repeupler ceux que l'on a, et les multiplier dans les endroits qui ne peuvent pas servir à d'autres rapports.

On met ses bois, autant qu'on le peut, sur des terres écartées, ou sur quelque côteau qui fasse un beau point de vue. On sème aussi quelques bouquets de bois parmi ses terres, pour employer les endroits peu fertiles, servir d'ornement et de retraite au gibier, et même pour faire des points de vue.

Plants de Bois suivant leur degré de bonté.

Les arbres les plus beaux et les plus fructueux qui viennent dans les forêts, sont le chêne et le châtaignier, tant pour la beauté et la bonté de leur bois, que pour l'abondance de leurs fruits.

Le chêne est le plus beau des arbres, pour la force et l'usage universel de son bois.

Le châtaignier a pourtant, au-dessus du chêne, que son fruit est d'un excellent usage, que les insectes ne vont point au châtaignier tant qu'ils ont des feuilles de chêne à ronger; et le châtaignier qui pousse beaucoup, surtout en taillis, croît une fois plus vîte, et ne demande pas une terre si bonne ni si grasse que le chêne.

L'orme réussit assez bien dans toutes sortes de terroirs; il est de facile et belle venue, quand il a une fois pris racine, et on peut l'étêter tous les quatre ans, comme les saules; mais il est fort sujet aux hannetons et aux chenilles; et ces insectes, qui abondent souvent de trois ans en trois ans, retardent le bois d'une année.

Le sapin, le frêne, le hêtre, l'érable, le cormier, le charme, le sycomore et le tilleul viennent dans le troisième rang des plants de bois; et l'on met au dernier rang les coudriers, merisiers, alisiers, cornouillers, saules et marsaux, buis, houx, genêts et autres arbrisseaux ou plants inférieurs, qui fourmillent dans les bois de basse taille.

Il faut planter, dans les bois de futaie, le plus de chênes et de châtaigniers qu'il est possible; mais comme les autres arbres sauvages ont aussi leur mérite et leurs usages particuliers, et que d'ailleurs la nature se plaît dans la diversité, ordinairement parmi les chênes et châtaigniers qu'on sème ou qu'on plante, on met une centième partie des autres arbres sauvages; ils ont, dans le temps, leur utilité particulière, et la plupart pullulent beaucoup et facilement par les fruits qui en tombent, ou par les surgeons qui en naissent. On doit pourtant s'attacher aux espèces de plants que la terre aime, ce qu'on connoît tout d'un coup par le nombre et la beauté de ses productions, et par l'état du plant qui vient aux environs en semblable terroir.

Les meilleurs plants pour garnir un bois, surtout en taillis, sont la charmille, l'érable, l'ormeau, le hêtreau, le chêneau et le châtaignier: on les recèpe presqu'à fleur de terre, afin d'en faire de belles touffes, que les bûcherons appellent des *cépées*, et les jardiniers des *rochées*.

Il se trouve encore, dans les bois, beaucoup de plants aquatiques, comme saules, peupliers, trembles, bouleaux et marsaux; mais on n'en parle point ici, parce qu'il y en aura un chapitre particulier.

Quand on veut juger de la beauté d'un bois, pour l'acheter, il faut considérer s'il est de bon plant, jeune, vif et plein, c'est-à-dire, si les arbres qui s'y trouvent en plus grand nombre, sont de bonne espèce, s'ils sont de belle venue, bien vifs, sans mousses ni loupes; s'ils sont bien drus et sans mauvais plants, comme ronces, genêt, fougère, ou même bois blancs en trop grand nombre; s'il est jeune; et enfin voir s'il est bien garni, s'il n'y a point de trop vastes ou de trop fréquentes clairières, ou des lieux rabougris ou abroutis: c'est tout cela qui fait le mérite du bois, aussi-bien que sa situation, quand il est auprès de quelque grande ville, port ou autre lieu de débit favorable. Il faut se ressouvenir que, quoiqu'il ne doive point y avoir d'autre mesure en France pour les bois, que celle de l'arpent composé de cent perches, dont chacune est de vingt-deux pieds; cependant la mesure varie en bien des endroits.

Différentes manières de faire un Bois.

On peut le faire et multiplier les plants sauvages par semence, par plants enracinés, et par boutures.

La *bouture* n'est qu'un bout de branche qu'on fiche en terre, et qui y prend racine et pousse des branches et des feuilles, quoique ce ne soit d'abord qu'un bâton. Mais il n'y a que les cognassiers, les mûriers, les ifs, les arbres aquatiques et quelques autres menus plants qui se multiplient par bouture : c'est pourquoi cette voie ne seroit bonne que pour avoir quelque couvert de bois léger, ce qui ne suffit pas pour avoir un bois étendu et de bons plants. Il y a une autre espèce de *bouture* dont on se sert en certains pays, en couchant en terre des branches torses, qui reprennent et poussent à la fin ; mais cette manière est trop incertaine et trop longue ; aussi n'est-elle d'usage que dans les pays où l'on manque de semence et de plants enracinés.

Les plants de semence et les plants enracinés sont donc les seules voies sûres et générales pour faire un bon bois.

I. *Bois de semence.*

Cette voie est beaucoup plus longue et moins sûre que l'autre, parce qu'il faut conduire le plant depuis la graine jusqu'à son état parfait, ce qui offre bien des hasards à essuyer : le bois n'est jamais si garni, quoiqu'on ait beaucoup plus de peine ; et l'on est bien plus long-temps à jouir que quand on l'a tout d'un coup formé de plants enracinés, parce qu'alors on n'y met que tous plants choisis, forts et de belle venue, qui mettent bientôt en état de jouir : aussi se sert-on presque par tout de cette voie, et on ne sème des bois, que quand on veut en avoir des pépinières, ou quand on n'a ni bois, ni pépinières, ni argent, pour avoir tout d'un coup des plants enracinés.

Apprêt de la Terre.

Il faut commencer par enclorre la terre de fossés pour la défendre des bestiaux, et détruire les lapins avant de semer ou de planter du bois. Si la terre est en friche, on sèmera en mars (ventôse) de l'avoine sur le premier labour. On en donnera un second d'abord que l'avoine sera recueillie, et un troisième en mars suivant (ventôse), avant de semer ou planter le bois. On peut se contenter d'un seul labour quand la terre a été auparavant en blé.

Mais pour en faire des pépinières et avoir du plant à relever pour planter ailleurs, on le sèmeroit une fois plus dru.

Il entre douze boisseaux de gland par arpent, cela suffit à la rigueur ; mais on peut en mettre vingt-quatre pour s'assurer d'une plus grande reprise, à cause de la quantité qui périt par leur mauvaise qualité, la sécheresse ou la dent des mulots.

Quand il ne s'agira que de regarnir des endroits qui ont manqué, ou des clairières en friche dans les anciens bois, on ne fait que soulever la terre avec la pioche, même sous l'herbe ; on y place deux ou trois glands, et l'on rabat la terre dessus ; le gland lèvera et percera bientôt cette terre. L'ombre des buissons et des grandes plantes, loin d'être nuisible aux plants, leur est favorable par leur ombrage : il ne faut pas les ôter, surtout la première année, dans les plants de chêne. Il n'y a que le cas où l'abondance des herbes seroit si grande, qu'elle pourroit les étouffer si on ne les éclaircissoit pas : car l'ombre favorise l'accroissement des chênes, et particulièrement des châtaigniers.

Ces labours se donnent ordinairement à la charrue ; les uns les font en sillons,

les autres à uni; ce qui est indifférent, à moins que le fonds ne soit une terre glaiseuse, qu'il faudroit labourer à sillons larges et de haut en bas, pour faciliter l'écoulement des eaux; c'est aussi pourquoi bien des personnes ne veulent semer des bois que sur des pentes ou côteaux, afin que l'eau n'y séjourne point.

Temps et choix de la semence.

On donne le dernier labour, pour semer aussitôt le gland en terre bien meuble et moite; car il ne réussiroit pas si elle étoit en mottes, trop imbibée d'eau ou trop sèche.

On doit choisir le gland uni et non ridé, de l'année, et qu'il ait été ramassé dans sa parfaite maturité. Il en faut douze boisseaux par arpent.

On peut mettre un tiers de châtaigne sur deux tiers de glands, et un centième d'autres fruits champêtres.

Différentes manières de semer un Bois.

On sème ordinairement le gland, la faîne, la châtaigne et les autres fruits, dans des raies qu'on fait à la charrue à deux pieds et demi de distance les unes des autres: on y met le gland ou autre semence deux à deux, à deux pieds ou environ. On fait à côté une seconde raie qui les recouvre.

Ou bien on les plante à la houe à même distance, sur des alignemens tirés au cordeau.

Il y a une autre manière particulière pour avancer promptement les chêneaux, châtaigniers, noyers et chênes, en les faisant germer dans du sable, comme on l'expliquera au chapitre des *arbres champêtres à fruits*. Mais les entrepreneurs des repeuplemens dans les forêts, n'y font pas tant de façons; ils laissent le gland passer l'hiver à l'air, en tas, de l'épaisseur de six pouces, et le tirent de là en mars (ventôse) pour le semer, et tout réussit.

Culture.

Quand le plant sera bien levé et un peu fort, on en sarclera toutes les herbes et productions étrangères; et en même temps on l'éclaircira, si on croit qu'il soit trop épais.

C'est à la fin du mois de juin (à la mi-messidor), environ quatre mois après la semaille, qu'on éclaircit le plant: on le fait après une petite pluie, afin de pouvoir plus aisément sarcler et lever les plants que l'on trouve de trop et de moins belle venue; sans cela on n'auroit que des bois rabougris qui se nuiroient les uns aux autres, surtout les chênes qui sont toujours chargés de racines, et souvent de branches.

Voilà tous les soins de la première année du plant.

La deuxième année, aussi au mois de juin (en prairial ou messidor), et après une pluie, on le sarclera encore avant que la terre s'endurcisse par les chaleurs, et ensuite on y donnera un très-léger labour avec la houe, ou avec le crochet, pour aider le bois à croître, sans lui donner aucune atteinte: il est même meilleur de donner ce léger labour avant la pluie quand on la prévoit.

La troisième année, si le plant est fort, on lui donnera deux labours, et on le

le sarclera deux fois ; la première au mois de mars (ventôse), et la seconde au mois de juillet (messidor), trois jours après une pluie, et toujours par un beau temps, afin que le soleil brûle les racines des mauvaises herbes ; mais il faut que ces labours-ci soient plus profonds que ceux des premières années, où l'on n'a fait que gratter la terre.

On continue ces soins et on augmente le nombre et la profondeur des labours à mesure que le bois se fortifie, au moins jusqu'à la sixième année, parce qu'alors il couvre la terre, et peut être assez fort pour n'avoir plus besoin que des secours de la nature.

Ce sont ces fréquens labours qui rendent la terre meuble, douce et aisée à pénétrer aux plants, qui l'enrichissent des influences de l'air, qui raniment et augmentent la substance et les sels dont elle nourrit ses élèves.

De ces bois ainsi venus de semence, lorsqu'ils ont un pied et demi de hauteur, ou moins même, et dès la seconde année, on peut en arracher des plants pour les mettre ailleurs, ou pour en faire des taillis de plants enracinés, comme on va le dire. Au contraire, si le plant est trop clair et qu'il s'y trouve des vides, il n'y a qu'à coucher en terre, au bout de trois ou quatre ans, des branches du plant voisin, pour provigner et garnir les clairières.

On ne manque jamais de receper le jeune bois, à la quatrième ou cinquième année, pour le faire taller, s'enraciner et renforcir ; il en pousse mieux, et souvent encore quatre autres années après. On peut abattre ensuite le bois en petits taillis dix ans après le second recepage. Mais il ne faut jamais receper les pins, sapins et autres arbres résineux ; ils ne repousseroient point.

I I. *Bois de Plants enracinés.*

Les bois, qui viennent de plants enracinés, viennent plus aisément, plus sûrement, et sont de plus belle venue que ceux de semence, comme on l'a déjà dit ; et quand on n'y gagneroit que trois années et les soins de la culture de la semence naissante, ce seroit toujours de quoi dédommager de l'achat des plants.

Lieux et choix des Plants enracinés.

Il y a en France quantité de bois, buissons et haies qui en sont remplis ; il y a aussi des gens qui ne font autre métier que d'en vendre ; on en peut tirer de ses propres taillis ou plants de semence ; et enfin on fait exprès des pépinières chez soi dans quelqu'arpent de clos, d'où l'on tire de fort beaux plants, pour repeupler les endroits dégarnis, ou pour peupler ceux qu'on veut mettre en bois, comme on le dira ci-après en traitant du jardinage.

Quant au choix de ceux qu'il faut pour faire un bois, on en prend de jeunes qui aient le plus de racines qu'il se peut, et qui les aient nettes et nourries, la tige forte et droite, l'écorce vive, sans noeuds, mousse, gersure ni ulcère, de belle venue, de l'âge de deux ans, haut d'un pied et demi de tige ou environ, et gros à proportion, si c'est pour faire un taillis.

Il est à propos que le plant soit levé dans un terroir plus sec, plus pierreux ou plus maigre que celui où l'on veut le planter, parce que trouvant un meilleur fonds et plus de nourriture que dans sa terre matrice, il viendra beaucoup plus vite et plus fort.

Il faut que le plant soit levé le jour même qu'on le plante, ou la veille; c'est pourquoi on a coutume de n'en prendre qu'à une journée de chez soi tout au plus; et on le fait plutôt lever par son monde ou par des journaliers, que de se fier à ceux qui les vendent arrachés, et souvent depuis long-temps et à demi-mort.

En les levant de terre, on en doit ménager les racines, bêcher un peu la terre, pour voir jusqu'où elles peuvent s'étendre, et les avoir plus aisément; surtout ne faire ce travail que par un temps humide; le plant en est plus aisé à lever, il conserve bien mieux sa vivacité et sa fraîcheur, et il reprend plus aisément.

S'ils ne peuvent pas être plantés le même jour qu'ils auront été levés, on les mettra par petits faisceaux un peu au large dans de la terre bien remuée et médiocrement humide, ce qui s'appelle mettre en jauge; ils s'y conserveront sains et frais.

Temps pour lever et planter les plants enracinés.

Il ne faut absolument planter le bois que quand il est hors de sève, c'est-à-dire, en hiver ou aux environs; ce qui se règle en particulier sur le climat, sur la rigueur de la saison et sur la quantité du plant. Mais comme il s'agit ici des plants les plus rustiques, on doit seulement éviter le grand froid, ennemi mortel du plant, et les grandes pluies qui le noieroient.

En France, on plante en novembre et tout l'hiver (depuis brumaire jusqu'en germinal), quand il ne gèle point, jusqu'en mars inclusivement (ventôse). Il ne faut point planter pendant les grandes pluies, ni quand la terre en est trop imbibée, parce que ce n'est qu'un mortier qui, en se séchant, scelleroit les racines et feroit mourir les plants, ni quand la terre est trop sèche.

On plante à la fin de l'automne dans les terrains secs, et à la fin de l'hiver, dans ceux qui sont humides.

On coupe la tête au jeune plant quand on l'a tiré de loin, et qu'il est fatigué, et on rafraîchit les racines avant de le planter, mais si on l'a tiré d'un terrain voisin, qu'il soit jeune et menu, et n'a que six à huit pouces de haut, il ne faut pas l'étêter.

Pour planter un arpent de bois contenant cent perches de vingt deux pieds chacune, il faut environ quatorze mille plants.

La manière la moins coûteuse de mettre le plant en terre, est d'y employer la charrue; après qu'on a ouvert un sillon, un homme suit la charrue et met les brins dans la raie à trois pieds ou environ de distance l'un de l'autre; la raie suivante les recouvre; on fait une autre raie à deux pieds et demi de distance, et ainsi successivement, et l'on y place les plantes en échiquier, ou vis-à-vis les vides des premiers. On peut planter par jour au moins soixante et quinze perches ou trois quartiers de terre.

Culture des Bois nouvellement plantés.

La chose la plus nécessaire aux plants, soit sauvages ou domestiques, c'est d'y donner des labours en temps convenables; ils rendent la terre douce aux plants susceptibles des influences, ils raniment la substance et les sels, et font mourir toutes les mauvaises herbes qui embrassent les bois et volent sa substance: il croîtra deux fois plus vite, donnera de plus forts surgeons, de plus grands brins, et deux

fois plus de profit que s'il n'avoit pas été labouré, et il n'y aura pas la dixième partie des plants qui manqueront.

Il ne faut pas que la peine et le coût du labour rebute; car la première année on arrache seulement les herbes; la seconde année on ne fait qu'effleurer la terre et le labour donné pendant quatre ou cinq ans, est une chose faite pour toujours dont le profit dure tant que le bois subsiste.

On doit donc labourer le bois deux fois par an, comme la vigne: la première fois au mois d'avril (germinal); la terre est alors douce et traitable, le bois commence à bourgeonner; c'est pourquoi il est nécessaire de labourer alors par un temps humide, afin que le labour soit plus aisé, et que les racines du plant profitent de la pluie et des rosées; il ne faut pourtant pas que la terre soit trop pénétrée d'eau, non plus qu'il ne faut pas qu'elle soit trop sèche, parce que le labour des terres en mottes est pernicieux aux plants; et au contraire, la terre trop sèche ou trop chaude en la labourant, ne renvoie que de la chaleur aux racines, et de la poussière aux jets du plant, ce qui le perd.

On donne le deuxième labour à la fin de juin (à la mi-messidor), quand les mauvaises herbes courtes, qui ne donnent point d'ombre, qu'il faut seules détruire, commencent à se fortifier, parce qu'elles absorberoient les sels et les pluies, et les empêcheroient de pénétrer jusqu'aux racines du bois, ce que ne font pas les grandes herbes qui ne tracent point. Il y en a qui en ajoutent un troisième vers le 15 septembre (à la fin de fructidor) de la première année du plant, et vers la fin d'août (à la mi-fructidor) des années suivantes, ce qui ne fait qu'un grand bien.

De peur d'offenser le plant, on doit faire ces labours légers et peu profonds la première année, un peu plus profonds la deuxième, et encore plus la troisième, et ainsi en augmentant à proportion des forces du plant.

Voilà le travail ordinaire jusqu'à ce que le bois ait cinq à six ans; car à sa septième feuille les surgeons et les branches, qui se sont étendus de tous côtés, le rendent si touffu, qu'on peut à peine passer au travers; il commence même à trois ans à prendre le dessus des mauvaises productions, et à ne les plus craindre; à six ans il les étouffe; et à sept ans, quand il a été cultivé comme il faut, il multiplie à souhait, pour donner de quoi faire à dix ans une première coupe assez abondante, si c'est un taillis.

Après la première coupe, il est bon de donner encore un labour au jeune taillis au mois d'avril (en germinal); ensuite on le laisse croître à sa fantaisie.

Quand on met en terre des plants enracinés à hautes tiges, il faut les lier à quelque pieu qu'on fiche à côté du plant, pour l'affermir contre les vents, c'est-à dire, leur mettre un tuteur, et les épiner pour les garantir du frottement des bestiaux.

Vers la quatrième année et les suivantes, on émonde les plants de haute tige, et on coupe en même temps les branches et les tiges qui gâtent la forme de la futaie, ou qui sont rabougries, afin qu'il en revienne d'autres, et qu'il n'y ait que de beaux arbres, soit de brin, soit de souche. Cet émondage se fait vers le mois de mars (ventôse), après que les gelées sont passées, avant que le plant commence à bourgeonner; il faut tenir le plant ferme d'une main, et tailler doucement de l'autre, pour ne point ébranler l'arbre ni les racines. Les curieux font un pareil émondage tous les ans. On doit garnir les places vides par d'autres plantes de futaie, quand elle est encore dans son jeune âge.

Le chêne et le frêne poussent beaucoup dans leur vingt premières années; mais ensuite ils s'arrêtent et ne vont plus si vite que l'orme, le hêtre et les autres arbres.

On observera que le chêne ne réussit pas quand on le replante en arbre de haute tige; c'est pourquoi l'on n'en voit point en allées ou arbres d'alignement dans les champs.

ARTICLE II. *Espèces et usances des Bois.*

Lorsque les bois ont une fois atteint leur grandeur naturelle, soit qu'on les ait élevés de semence ou de plants, soit qu'on les ait tous faits, il s'agit d'en faire la destination et d'en régler les coupes et la police.

§. I. *Espèces, usages, âges, qualités et défauts des Bois.*

On appelle *vente* ou *coupe réglée*, une division qui se fait d'un grand bois en certaines portions, afin que, n'en coupant chaque année qu'une quantité marquée, le bois ne se dégrade point et soit toujours du même revenu. On doit régler les coupes de ses bois, soit taillis ou futaies, parce que de cette manière, l'on a toujours du bois sur pied, et tandis qu'on le coupe d'un côté, il revient de l'autre.

L'*âge* ou l'*essence* du bois est le temps qui s'est écoulé depuis sa dernière coupe, et l'*usance* se dit de son exploitation actuelle.

Taillis.

Le *taillis* est un jeune et menu bois qu'on coupe, en vente ordinaire, tous les neuf ou dix ans au plus tôt, et qui n'en passe pas trente; car au-delà c'est *haute taille*, ou *futaie sur taillis*, comme on va l'expliquer.

On le coupe au plus tôt tous les dix ans, parce qu'il lui faut ce temps pour être raisonnablement garni en hauteur, en force et en épaisseur; qui voudroit le couper plus souvent, n'auroit que de la ramille, et ruineroit le fonds même du taillis.

Le bois de taillis sert à faire du charbon, des cotrets, falourdes, fagots et autres menus bois à brûler, des perches, échalas, pleyons, treillages, cerceaux, et c.

Futaie.

La *futaie* est un grand bois qu'on a laissé croître sans le couper depuis plus de trente ans. On forme une futaie, ou d'un beau taillis qu'on n'a qu'à laisser croître pour qu'il devienne futaie, ou bien de semence ou de plants; toute la différence qu'il y a à élever la futaie ou le taillis, c'est qu'avant trois ans il faut éclaircir le plant du champ destiné en futaie, empêcher que les arbres ne croissent en touffes, ne laisser qu'une seule tige sur un seul pied, les espacer d'environ six pieds, et les émonder et élaguer soigneusement, afin qu'ils soient de prompte venue et de belle figure.

On appelle futaies *basses* ou *rabougries*, celles dont les arbres sont de mauvaise venue, bas, tortus et clair-semés; et on nomme *hautes et pleines* futaies, celles des arbres hauts et pressés qui sont de belle venue. Les futaies prennent encore différens noms suivant leur âge.

Les futaies fournissent tous les bois de charpente, de sciage, de charronnage, le merrein, la plupart de ceux qu'on appelle bois d'ouvrage, le gros bois à brûler;

la glandée, le pâturage, les écorces dont on fait du tan et des teintures; les houpiers ou têtes des grands arbres servent à faire des cendres, etc.

Quand on a abattu une vieille futaie, il est inutile d'attendre qu'il en puisse renaître un bon taillis, parce que le jeune bois qui repousse sur les vieilles souches, entre le bois et l'écorce, est sujet à être éclaté par le vent, et ces jeunes rejets ne peuvent jamais recouvrir le gros de la souche qui pourrit et altère le jeune bois. Il est donc plus convenable d'arracher et bien essarter ce vieux bois, et d'y mettre la charrue, pour les replanter, ou semer dès la première année du grain que ces terres neuves produiront en abondance pendant plusieurs années avant de les replanter.

Bois Marmenteaux.

Les *bois marmenteaux* ou *bois de touche*, sont des bois (hauts ou bas) qui sont autour d'une maison, pour y servir d'ornement ou d'abri, et auxquels on ne touche point.

Les taillis font partie des fruits d'une terre; ainsi ils appartiennent à la personne qui n'en auroit que l'usufruit, pourvu qu'il les exploite sans en déranger les coupes. Quant aux futaies, c'est-à-dire, quant aux bois qui ont plus de vingt-sept ans, comme ils font partie du fonds de l'héritage, ils appartiennent entièrement à celui qui en a la propriété; et celui qui n'en a que l'usufruit, n'y peut rien couper. Cependant le bois taillis qui renaît sur les souches de la forêt coupée, et qu'on peut exploiter en taillis ordinaire, tourne au profit de l'usufruitier; mais il n'a rien dans les bois marmenteaux, et il ne peut pas les couper, soit taillis ou futaie, quand ils ne serviroient qu'à décorer ou couvrir le lieu.

Bois en défends, et bois défensables.

Le bois en *défends* est un bois de réserve, dans lequel on ne veut faire aucune coupe ni paisson. On met en défends les triages que l'on veut conserver, pour s'en servir au besoin, ou uniquement parce qu'ils sont de belle venue. Ces défends ne sont guère en usage que dans les grandes forêts, et ils y sont nécessaires pour les besoins publics, pour les cas d'incendie, etc. On met aussi en défends les bois qui ont eté dégradés, ou qui sont encore trop jeunes pour qu'on puisse en faire usage. Les taillis sont en défends *de droit*, jusqu'à cinq ou six ans. Les chèvres, les cochons, les moutons et autres bêtes mal-faisantes sont toujours en *défends*, hormis le temps de la glandée pour les cochons.

On appelle bois *défensable*, celui dans lequel il est permis de faire les coupes et paissons convenables, parce qu'alors il est en état de se *défendre*.

Ages du Bois.

On appelle *bois en peuil ou puel* un bois nouvellement coupé, qui n'a pas encore trois ans. Il est défendu d'y laisser aller aucuns bestiaux ni troupeaux, parce que la moindre atteinte que le brout recevroit, le rnineroit.

Jusqu'à trente ans, ou du moins jusqu'à vingt-sept, il s'appelle *taillis*; car pour qu'un bois soit réputé futaie et non taillis, il suffit qu'il ait trois âges ou vingt-sept ans, sans considérer l'intention de celui qui l'a planté ou laissé croître.

Depuis trente ans jusqu'à quarante, on l'appelle *haut taillis* ou *haute taille*.

Depuis quarante ans jusqu'à soixante, *futaie sur taillis*, *demi-futaie* ou bois de *haut revenu*.

A soixante ans il prend le nom de *haute futaie* ou *de haut revenu*; on l'appelle *jeune* jusqu'à cent vingt ans; et au-delà, *vieille futaie*.

Bois *sur le retour*, est un vieux bois qui ne grossit plus, qui dépérit comme les futaies de chêne, au bout de deux cents ans.

On connoît l'âge des jeunes bois par les crues de chaque année, qui sont aisées à distinguer, surtout dans les taillis. Dans les grands bois, on le connoît par les cernes qu'on voit sur le tronc de l'arbre quand on l'a coupé horizontalement : par exemple, un chêne a autant d'années qu'il paroît de cernes sur son tronc.

Les hêtres annoncent leur dépérissement, lorsque leur peau se tavelle en devenant blanche et jaune; les ormes et les bois blancs, quand leur tronc se creuse; les chênes et tous autres arbres, quand le haut se sèche, et que le bas ne jette plus que des branches foibles et languissantes. Il est important de prévenir le dépérissement, et de couper les bois avant qu'ils soient sur le retour; parce qu'ils valent moins, tant sur pied qu'en oeuvre, et une vieille futaie ne repousse plus; au lieu qu'en l'abattant, lorsque le bois est dans sa force, on en a deux coupes pour une; la coupe des futaies doit se faire à cent ans.

Qualités et défauts des Bois

On appelle *bois en étant*, celui qui est vivant sur pied, et qui prend accroissement sur la terre.

Bois *gisant*, celui qui est coupé ou abattu sur terre.

Bois *vif*, celui qui prend nourriture, et qui porte branches, feuilles ou fruits, comme le chêne, le hêtre, le châtaignier et autres qui ne sont pas compris dans les morts-bois.

Bois *mort*, celui qui est séché sur pied, en cimes et racines, qui n'a plus de sève, soit qu'il soit debout ou abattu; en quoi il est très-différent du *mort-bois*.

Bois *d'entrée*, est celui qui est entre vert et sec. Les arbres qui commencent à sécher par le haut ou par le bas, comme font d'ordinaire ceux qui sont à *l'entrée* des forêts, se nomment ainsi. La coupe de bois d'entrée est pourtant défendue aux usagers et aux riverains.

Bois *bombé*, celui qui a quelque courbure naturelle.

Bois *carié* ou *vicié*, s'il a des malandres ou noeuds pourris.

Les *bois à faucillon*, sont les petits bois qu'on peut couper aisément avec un faucillon ou à la serpette, parce que ce sont des bois de petite essence, soit taillis, endroits ruinés ou de mauvaise venue, comme le sont ordinairement les bords des forêts.

Les *houssières* sont les endroits où il ne croît que du menu bois, des arbustes peu élevés, comme houx, genêt, etc. On les appelle aussi *brosses*; mais proprement les brosses sont les méchantes tailles qui sont au bord de la forêt : à la différence des *buissons* qui sont les petits arbres avortés, ou les bois peu estimés qu'on voit épars dans les forêts, et qui ne croissent guère. Il faut pourtant remarquer qu'en terme de pratique on ne donne le nom de *buissons* qu'aux bois qui n'ont pas plus de trente ou quarante arpens. Mais, à parler proprement, on nomme buisson, un canton de bois planté, soit en futaie, soit en taillis, qui n'a pas assez d'étendue pour être réputé forêt. Il y a, dans les environs de Paris, des buissons

de quinze cents à deux mille arpens. Les *bocqueteaux* sont moindres que les buissons, et n'ont que depuis trente jusqu'à quarante arpens: au-dessous, ce ne sont que des *remises* ou *bouquets*.

On appelle *breuil*, un bois taillis, fermé de murs ou de haies, ou des buissons renforcés, dans lesquels les bêtes ont coutume de se retirer.

Les *chamblis*, qu'on nomme autrement *cables* ou *bois versés*, sont ceux que le vent a déracinés, abattus ou rompus en tout ou en partie: on en fait des ventes particulières dans les grandes forêts, et on y comprend les arbres de *délit*, c'est-à-dire, ceux que l'on a maltraités ou coupés clandestinement et contre les règles.

On donne le nom de *rabougris* à tous les bois de mauvaise venue, qui sont tortus, mal-faits, comme la plupart des pommiers et poiriers sauvages, qui ont le trono court, raboteux, pleins de noeuds et peu de branches; ce qui vient de la nature du plant ou de celle du terrain, et plus souvent de quelqu'accident: par exemple, si le bois a été brouté ou brûlé, s'il n'a pas été coupé dans la saison, si on l'a étêté mal-à-propos, etc. Il y a du remède à presque tous ces cas comme on le dira ci-après.

Les bois *arsins* sont ceux qoi ont été mal-traités par le feu; et bois *charmés* ceux qui ont reçu quelque dommage et dont la cause n'est pas apparente, soit qu'on les ait cerné, soit qu'on les ait creusé pour y mettre de l'eau-forte ou du vif argent, etc.

Blanc-bois et Bois-blanc.

Le mot de *blancs-bois* semble annoncer tous les plants qui ont l'écorce ou le bois blanc. Dans l'usage on n'appelle *blancs-bois* que les arbres qui ont le bois blanc, mais léger et peu solide. Tels sont le saule, le marsaut, l'aune, le bouleau, le tremble et le peuplier.

Les blancs-bois viennent vite, même dans des terrains assez mauvais; et ils fournissent de promptes et amples jetées, parce qu'ils ont la sève hâtive et abondante: mais ce sont tous bois qui, n'ayant point de consistance, ne sont bons qu'à de petits ouvrages; il n'est pas même permis d'en mettre plus d'un tiers parmi le bois à brûler.

Le châtaignier, le tilleul, le frêne, le sapin et plosieurs autres, sont *bois blancs* sans être *blancs-bois*, parce que leur bois, quoique blanchâtre, est ferme et propre aux grands ouvrages. Ils ont aussi la plupart beaucoup de sève et viennent promptement.

Il ne faut point confondre le blanc-bois avec le mort-bois.

Morts-bois, Cremia, *ou* Cremiales arbores, *et bois-morts.*

Tout bois mort est mort-bois, mais tout mort-bois n'est pas bois mort.

Les *mort-bois* sont avantageux aux usagers, qui tâchent d'en multiplier les espèces parce que, 1°. ils ne sont point sujets aux droits de tiers et danger; 2°. ils tombent dans leur casuel. *Voyez* ce qui sera dit ci-après du *tiers et danger*, et des *usagers*.

On appelle *morts-bois*, certains bois de petite essence, verts en étant. Ils sont différens du bois mort et du chablis, en ce qu'ils sont *verts en étant*, c'est-à-dire, vifs et sur pied: leur petite essence les distingue des bois blancs, qui sont la plupart d'essence haute élevée.

Les morts-bois sont de neuf espèces; le saule, le marsaut, l'épine, le puine, le

sureau, le genêt, l'aune, le genevrier et la ronce; on y ajoute encore le bouleau, le tremble et le charme.

Beaucoup de personnes comprennent dans les morts-bois, les bois vifs qui sont légers, tels que sont l'orme, le frêne, et l'érable; et même tous les erbres qui ne portent pas de fruits. Cette défuitinn est très-fautive; car, 1°. la plupart des morts-bois portent de véritablea fruits, comme le genevrier, le sureau, l'épine, le genêt, la ronce; 2°. il n'est point d'arbre, point de végétal qui, à proprement parler, n'ait son fruit et sa graine par lesquels il se multiplie; 3°. si la stérilité, prise dans le sens ordinaire pour la privation des fruits, caractérisoit les morts-bois, il y auroit peu d'arbres qui ne fussent morts-bois, les propriétaires des forêts n'y auroient pour eux que les chênes, les châtaigniers et les hêtres; tout le reste seroit au pillage.

C'est aussi mal à propos que les usagers ou les usufruitiers, qui n'ont droit qu'au mort-bois, tâchent de faire passer le bouleau, le tremble et quelques autres bois blancs qui se trouvent dans les forêts, pour des espèces de saules ou d'aunes.

On se relâche un peu de la rigueur de la règle, en laissant aux usagers le bouleau et même le tremble, quand ils en ont une possession ancienne et constante, car la conservation de l'essence des forêts, leur possibilité, le bien public sont toujours supérieures à la possession; et même à la concession du droit d'usage.

Les usagers qui ont droit non-seulement aux morts-bois, mais aussi aux blancs-bois, n'ont point à se plaindre quand, outre les neuf espèces de morts-bois, on ne leur accorde que le moindre des blancs-bois, qui est le bouleau, parce que c'est satisfaire au titre que de donner du blanc-bois; la prestation d'un autre blanc-bois de meilleure essence, si le titre ne le nomme point, n'est qu'une tolérance volontaire qui n'engage point à continuer.

Tous bois mort naturellement en cime et racines, sans qu'il y ait rien de vert, est réputé mort-bois, qui n'est bon à d'autre usage qu'à brûler; et tout bois mort est mort-bois; mais tout mort-bois n'est pas bois mort.

§. II. *Des coupes et usances des bois.*

User ou faire les *usances* d'un bois, c'est en général y faire les coupes, les paissons et les autres usages convenables.

Remarques à faire avant de couper les bois.

1°. Avant d'y mettre la coignée, il faut connoitre particulièrement la nature de leur plant, celle de leur fonds et celle de leur possibilité; savoir, l'étendue juste et la situation des triages particuliers, le nombre de ce qu'il y aura en futaie ou en taillis; l'âge et la nature, les places qui seront vides naturellement, celles qui le sont par coupes ou par délits, celles où les bois sont mal-venans, avortés, broutés ou rabougris, et jusqu'à quel âge le bois profite dans chaque triage.

Sur toutes ces choses, on détermine à mettre son bois en futaie ou en taillis; on peut même en mettre en *défends* une certaine portion, pour le laisser croître en bois propre à bâtir, en cas qu'il y ait du plan bon à cet usage.

2°. On doit régler la quantité qui tiendra nature de futaie; et pour cela examiner combien de temps elle met à croître, jusqu'à quel âge elle profite, voir si la terre n'est pas épuisée, faire attention aux différentes essences de plant, à leur prix

prix et valeur, à leur façon de venir, si c'est de cepées ou de brins : c'est sur toutes ces remarques qu'on fixe la quantité de ses futaies, et l'âge de leur abattis.

Par exemple, les futaies qui recroissent sur cepées, donnent toujours la même essence de bois ; et quand ce sont de grosses souches bien vivaces qui jettent beaucoup, elles fournissent en quantité plus de bois que les futaies qui ne poussent que de brins ; mais aussi lorsque les mères-souches manquent, il n'y a plus rien à espérer, parce que la terre, refroidie sous les nombreuses productions des souches, s'est épuisée à les nourrir : aussi faut-il défoncer et repeupler le terrain, ou le convertir en novale. Les futaies plantées de brins sont différentes ; le bois y est quelquefois plus rare ; mais il est de plus belle venue, plus propre aux grands ouvrages, et plus mêlé d'espèces différentes.

3°. Il faut aussi régler ce qu'on laissera de taillis dans chaque bois, et à quel âge on les coupera ; car il y des plants qui croissent beaucoup plus vîte et plus drus, et il y a des terres bien plus vives et plus fécondes les unes que les autres : en sorte qu'on doit couper plus tard dans certains endroits que dans d'autres, selon la qualité du bois et du terrain.

Ainsi les lieux qui abondent en morts-bois et en bois-blancs, veulent être coupés bien plutôt que ceux où le chêne domine ; et ils acquièrent plus promptement leur crue parfaite, au-delà de laquelle ils ne font que languir, et même il en meurt beaucoup tous les ans, surtout dans les terrains gras ou humides : c'est pourquoi il ne faut point leur donner plus de dix à quinze ans au plus ; au-dessus de cet âge ils ne feroient que dépérir. L'économie est différente pour les taillis plantés de chênes, hêtres, châtaigniers, charmes et autres bois de résistance, qui ne font que croître et embellir avec l'âge, surtout dans les endroits où les vents de la mer et autres gros vents ne les empêchent point de prendre leur élévation naturelle. Il vaut mieux donner à ces taillis de bonne essence vingt ou vingt-cinq ans de crue, que de les couper tous les neuf ans : on perd à la vérité une coupe, mais on est récompensé au double par la force des gaulis qu'on en retire, et qui sont d'un prix et d'un débit plus considérable du triple que le menu fagotage qu'on feroit de la coupe des mêmes bois à neuf ans.

4°. Pour connoître s'il vaut mieux laisser croître le bois en futaie, que de le couper en taillis, outre la connoissance du fonds de la forêt et du bois dont elle est plantée, il est essentiel d'examiner quel est le prix ordinaire des taillis et celui des futaies. Par exemple, si la coupe d'un arpent de taillis de dix ans ne se vend que cinquante livres, le taillis coupé tous les dix ans ne rapportera que deux cent cinquante livres en cinquante ans, au lieu que souvent une futaie de cet âge de même étendue, se vendroit le double et le triple, outre que l'on s'épargneroit l'embarras réitéré des coupes et des débits du taillis. Du moins c'est ce qu'il faut examiner, et ne couper ses bois qu'après une connoissance assurée et une combinaison exacte du plan, du terrain et du prix.

5°. Le dernier soin de celui qui veut vendre ou couper ses bois, regarde l'opération même de la vente ou coupe ; c'est-à-dire, qu'il est nécessaire qu'il ait pris ses mesures justes pour avoir le monde, les outils, les nourritures, l'argent, les places convenables, de promps débouchemens pour la consommation de ses bois, en cas qu'il veuille les employer lui-même ; sinon examiner mûrement lequel vaut mieux, ou de les vendre en gros, et par cantons ou ventes, à un ou à plusieurs marchands ventiers, ou en détail, par pieds d'arbres, à des charpentiers de terre ou de mer, menuisiers, charrons, forgerons, soit de verreries ou autres, et géné-

ralement à tous ceux qui peuvent avoir affaire du bois dont on cherche à se défaire, soit en grume ou autrement.

Les taillis se vendent assez ordinairement en détail, ou sur pied à tant la perche de terrain, ou débités en fagots, perches, cerceaux, etc.

Temps et saison de la coupe des Bois.

1°. La coupe des taillis se fait ordinairement tous les dix ans, temps de la durée des plus longs baux. Il faut pourtant prendre garde, comme on l'a déjà dit, à la nature du fonds et à la qualité du plant; car il y a des terroirs ingrats et des arbres tardifs qui ne fournissent presque rien en dix ans.

Il seroit même à propos que l'on ne coupât point les taillis si souvent qu'on le fait, parce qu'au bout de neuf ou dix ans, le bois n'est guère propre qu'à faire des bourrées et des fagots, et ne peut servir à nul ouvrage. D'ailleurs, les baliveaux que l'on réserve du bois de cet âge, sont ordinairement ruinés par les bêtes fauves ou noires qui s'en jouent, par les bestiaux qui s'y vont frotter, par les vents qui les roulent, et par les délinquans qui les coupent et les emportent aisément Il y auroit donc plus de profit et d'économie à laisser croître les taillis quelques années de plus, comme jusqu'à l'âge de quinze ou même de vingt années; ils en vaudroient le double, ce qui revient toujours au même.

Cependant il y a des terrains si féconds, et des natures de plants si séveuses, qu'on est obligé d'en couper les taillis tous les sept ans : ils sont ordinairement plantés de châtaigniers, tilleuls, marsaux, saules et autres bois blancs qu'on ne débite qu'en cercles et menus ouvrages, et qui n'y seroient plus propres si on les coupoit plus tard.

2°. Quant à la coupe des futaies, il n'y a d'autre règle ni d'autre usage que la volonté du propriétaire. Il doit pourtant se régler sur la qualité et sur l'âge du plant, pour le couper avant qu'il soit sur le retour : même aussitôt qu'il a acquis son état de perfection, et dans l'âge où il peut bien repousser. Il y auroit de l'imprudence à couper ses futaies sans avoir ces égards, à moins que ce ne fût le besoin, ou quelqu'occasion heureuse qui engageât le propriétaire à s'en défaire sur le champ.

3°. On parle ici des coupes ou ventes *réglées*, c'est-à-dire, de celles qui se font suivant le cours et dans la règle ordinaire de l'exploitation des bois. Pour cela, on les divise en certaines portions, dont on coupe tous les ans un nombre fixe d'arpens tour à tour; en sorte que chaque canton du bois, soit futaie ou taillis, est exploité à son tour; les triages se succèdent et renaissent sans cesse: il y en a toujours de tous les âges, on se défait du bon comme du mauvais, on renouvelle tout le bois, et en l'exploitant ainsi uniment et également par tout, le bois ne se dégrade point, il est toujours du même revenu, et on a tous les ans des coupes certaines.

4°. Outre ces coupes ordinaires que les bois exploités en règle fournissent, il y a des coupes ou ventes qu'on appelle *extraordinaires*, parce qu'il n'y a point d'autres temps et d'autres règles pour les faire, que les hasards ou la volonté du propriétaire qui y donnent lieu. Ce sont la coupe ou vente des *chablis*, celles des *baliveaux sur taillis*, et celles qui se font par *éclaircissement*, comme aussi celle qui se fait par *pieds d'arbres* ou par *recepage*. Cela sera expliqué au chapitre du *commerce des bois*.

Quant à la saison de la coupe du bois, le temps propre est depuis l'automne jusqu'à la fin de l'hiver, afin que la sève profite toute entière pour la crue du bois, que l'abattis ne fasse point de tort à la recrue, et que celui qu'on coupe soit plus sec et plus sain : c'est pourquoi il est enjoint aux marchands ventiers d'abattre ceux qu'ils ont achetés avant le 15 avril (la fin de germinal), temps que la sève commence à ranimer les plants ; et, si on coupoit les bois quand la sève monte, ils ne pourroient plus se resserrer, ni par conséquent servir aux bons ouvrages de charpenterie et de menniserie ; et en outre la coupe du bois en sève fait mourir le pied.

Il y a pourtant quelques espèces de plants qu'on n'abat qu'après l'hiver : ce sont ceux dont l'écorce sert à des usages particuliers, comme les chêneaux, le tilleul et l'aune. On ne les coupe que quand ils sont un peu plus en sève : par exemple, au commencement de mai (à la mi-prairial) ou à la fin d'août (à la mi-fructidor) : autrement on ne pourroit pas les peler. Les vents du midi et du levant augmentent la sève, et facilitent le pelage.

Voyez l'estimation qu'on doit faire des bois pour en connoître la valeur, lorsqu'on en veut vendre ou acheter au chapitre du *commerce et débit du bois.*

Ordre et manoeuvre de la coupe.

1°. Il faut toujours se servir de la hache ou de la cognée, et non pas de la scie, ni même de la serpe, pour abattre les bois. La scie y laisse une chaleur qui le fait ordinairement mourir, ou l'empêche de repousser. La serpe l'écuisse et l'éclate. L'une et l'autre ne font pas tant de besogne que la cognée, n'abattent pas si près de terre, et ce sont des outils avec lesquels on peut faire plus de délits cachés qu'avec la cognée ; c'est pourquoi l'usage en est défendu dans l'abattis des bois.

Dans le jardinage même, où les arbres fruitiers ont bien moins de bois à nourrir, et où ils sont cependant amendés et soignés continuellement, il faut y ragréer les endroits sciés, c'est-à-dire, couper avec la serpette la superficie et l'endroit que le mouvement de la scie a brûlé ; autrement cet endroit pourrit et ne se recouvre jamais.

2°. On doit couper les futaies le plus bas que faire se peut, et les taillis à fleur de terre, sans les écuisser ni éclater, en sorte que les brins des cépées n'excèdent pas la superficie de la terre s'il est possible, et que tous les anciens noeuds recouverts et causés par les précédentes coupes, ne paroissent point du tout. Plus le bois est coupé bas, plus l'abattis fournit : les rochers repoussent mieux, plus vîte et plus fort, et le plant de bois est plus uni.

3°. En faisant l'exploitation d'un bois, il est nécessaire de le couper par tout, et de le couper tout de suite, tant les vieux chicots et souches, que le menu bois, les épines, genièvres, les bois pillés, avortés, abroutis, et généralement tout le mauvais comme le bon, à rez terre et tout d'un suivant sans recourir, quand même il y auroit des endroits qui paroîtroient ne pas valoir la coupe ; car ce n'est qu'en les coupant qu'ils peuvent se fortifier par le recepage. La raison pour laquelle on doit couper tout de suite, c'est afin que tout soit d'une même venue, et qu'il n'y ait point de difformités. Lorsqu'on dit couper sans les *écuisser*, cela veut dire, sans les éclater en les abattant.

4°. Il ne faut point toucher aux *arbres de réserve*, tels que les baliveaux,

arbres de lisières et autres; mais on doit les conserver avec soin : ce qui n'est pas moins un précepte qu'un conseil d'économie, comme on l'expliquera ci-après.

Les particuliers même sont assujettis à laisser dans leurs bois, soit taillis, soit futaie, le nombre des baliveaux, tant anciens que modernes.

Il ne faut pas couper les bordures ou houssières de bois rabougris et broussailles qu'on laisse souvent au bord des bois, soit taillis ou autres, parce qu'ils en rendent l'entrée plus difficile, surtout aux bestiaux. Souvent même, outre ces houssières de broussailles, on laisse échapper et croître en futaie une ceinture du meilleur plant du bois tout autour des taillis; cela les met à l'abri des vents, et donne du gros bois dans le temps.

5°. On ne doit jamais laisser peler des arbres, qu'ils ne soient abattus, parce que, quand on les pèle sur pied, outre que le travail est plus incommode et plus long, il endommage toujours les souches, nuit aux cepées, et le bois même qu'on a pelé sur pied s'y dessèche, et n'est plus d'un bon service.

6°. Il faut veiller à ce que les bûcherons en abattant, ne fassent tomber des arbres les uns sur les autres; et quand cela arrive, on doit dégager adroitement ceux qui, en tombant, se seront encroués sur ceux qui restent sur pied, et ne couper ceux-ci que dans la nécessité.

7°. En abattant les taillis, à mesure que l'on coupe, on en range proprement les ramiers en tas, et on les met, auparavant la pousse ou sève, dans les places les moins garnies de rochers de bois, de pour que les ramiers ne les étouffent quand ils veulent pousser; ce qui feroit un tort considérable.

8°. Il est nécessaire de vider les ventes, façonner et *débarder* le bois; c'est-à-dire, de le menar hors des taillis le plutôt qu'il est possible, pour empêcher les voitures d'y entrer, parce qu'elles éclatent et rompent les nouveaux jets.

9°. En exploitant le bois, on doit repeupler de semence ou de plant les endroits dégarnis, n'y laisser aller aucuns bestiaux qu'ils n'aient au moins cinq ou six ans; et si la chose est praticable, l'enfermer de fossés ou de haies vives, pour le défendre du moins les premières années de sa pousse.

10. Il faut payer les ouvriers plutôt en argent qu'en bois, parce que celui qu'on leur donne en nature pour paiement, leur fournit des occasions et des prétextes pour en prendre d'autres.

11°. Quant aux façons et usages du bois, on a déjà dit qu'on le débitoit en fagots, bourrées, cotrets, falourdes, bois de corde, bois de compte, échalas, lattes, cercles, bois de charpente, bois de sciage, de charronnage, d'ouvrage et bois merrain : on en tire aussi des écorces, dont on fait du tan, des teintures, des cordes à puits, etc. On en fait encore du charbon, des cendres qu'on vend par tonneaux aux verriers, etc. Toutes ces façons et usages seront expliqués au chapitre *du commerce du bois*, tant pour les marchands que pour les particuliers.

Pâturage et Panage.

Le pâturage est la paisson de l'herbe, et le panage ou la glandée est la paisson du gland.

Les bois fournissent encore cette double nourriture pour les bestiaux; mais c'est le produit des bois qui veut être le plus ménagé : il faut en cela avoir égard à

l'âge du bois, à la qualité des bestiaux que l'on y met paître, et à la saison dans laquelle on les y met.

1°. On ne doit point les laisser aller dans aucun taillis ni autres bois, qu'il ne soit en âge de se défendre des bêtes; car une seule bête qui ne vaut pas quatre francs, y feroit du dégât pour plus de cent livres. Mais on n'en peut pas fixer l'âge au juste, et les coutumes sont très différentes sur ce point. On ouvre les bois au pâturage dans des endroits à trois ans de recrue; dans d'autres à quatre, cinq, six, et quelquefois davantage, parce qu'il y a des fonds plus féconds et des bois plus tardifs les uns que les autres. Les hautes futaies ne poussent pas si vite que les taillis : parmi les taillis mêmes, ceux où le chêne domine ne poussent pas non plus si promptement que là où se trouve beaucoup de bois-blancs. Les bois ne sont guère en état de défense avant six ans, et dans ces premières années on doit plutôt leur laisser prendre une belle venue qui fera du profit pour toujours, que de risquer de les ruiner pour un petit intérêt de pâturage.

2°. Quand ils sont d'âge à être pâturés, il faut toujours avoir grand soin qu'aucuns bestiaux n'y entrent avant la fin de juin (à la mi-messidor), surtout depuis la mi-mai (fin de floréal) jusqu'à la mi-juin (fin de prairial), qui est le mois qu'on appelle de *défends*, parce qu'alors le bétail mangeroit tout le brout du bois et le ruineroit.

Tout le temps du mois de mai jusqu'à la mi-juin (floréal et prairial) est aussi appelé le temps de *faonaison*, parce qu'alors les bêtes sauvages font leurs petits.

3°. Le nombre des bestiaux est de deux vaches et de quatre porcs par feu et ménage pour chaque maison usagère, quand la concession n'est pas générale pour tous les bestiaux des usagers.

Il ne faut jamais laisser aller chèvres, brebis ni moutons dans les bois, ces bêtes ont la dent venimeuse pour le plant, du moins elles broutent tout; de plus, l'haleine des moutons est nuisible, et les chèvres sont trop difficiles à garder. Les porcs sont aussi des bêtes mal-faisantes, qu'on ne doit y souffrir que dans la saison de la glandée, qui est depuis le premier octobre jusqu'à la la fin de janvier (de vendémiaire à nivôse), un peu plus ou un peu moins.

4°. Il ne faut mettre de bestiaux dans les bois qu'à proportion de ce qu'ils y peuvent trouver de pâture; les faire paître, à garde faite, tous ensemble le plus qu'il se peut, et leur pendre des sonnettes au cou, pour être averti des lieux où ils pourroient faire du dégât et s'égarer.

5°. Outre ce que les cochons consomment de glands, tant qu'ils sont en panage dans les forêts, on peut encore en faire amasser quand l'année en est abondante, afin d'en garder pour le temps de disette : on en donne aussi de tout broyé en mangeaille aux poules durant l'hiver; le gland fait avorter les moutons et brebis, et il dessèche les vaches.

Par l'article XVI du titre IV du code rural, décrété le 15 septembre 1791, il est dit : toutes concessions, attributions de bois de chauffage, de pâturages et de tous autres droits ou jouissance dans les forêts ou biens nationaux et c. sont abolies, et nul ne peut s'en prévaloir sous aucun prétexte, à peine de prévarication.

Article IV. *Préceptes pour la conservation ou le rétablissement des Bois.*

I. Le premier soin du propriétaire est de connoître au juste l'étendue de ses bois, pour prévenir les usurpations; savoir l'état des différens triages, le nombre qui sert

ou futaie, la nature du fonds, la qualité du plant, jusqu'à quel âge il profite, et ce que le bois peut produire; les visiter pour régler sur le débit de ses bois, le temps et la quantité des coupes, les améliorations, les réparations, etc.

II. Un point d'économie des plus importans pour les bois, ce sont les coupes et les ventes, dont la quantité et le temps doivent toujours être certains et égaux, afin que le bois soit exploité régulièrement et avec profit.

III. Il faut *user* les bois quand ils sont assez forts pour être de bon débit, ne pas attendre qu'ils soient sur le retour, ni d'un âge à ne pouvoir plus repousser; qu'ils soient coupés hors de sève.

Baliveaux, Lisières et autres Arbres de réserve.

1°. IV. En coupant les bois, on réserve les *baliveaux* ou *étalons*: ce sont les arbres de la meilleure espèce, du plus beau brin, de la plus belle venue, et les plus vifs qu'il y ait dans le bois, soit chênes, châtaigniers, hêtres ou autres, suivant la qualité du plant: on les y laisse pour qu'ils repeuplent le bois par leurs racines, par les fruits ou graines qui tombent de leur tête, et afin qu'on puisse toujours les trouver au besoin pour en faire du bois de charpente.

Par l'ordonnance des eaux et forêts, quand on coupe un taillis, il faut y laisser seize baliveaux par arpent, des plus beaux brins, et de l'âge du taillis, outre les anciens et les modernes; et la même ordonnance en demande dix par arpent dans les futaies qu'on abat.

On appelle *jeunes baliveaux*, ceux qui sont de l'âge du taillis que l'on coupe: quand on abat les taillis, ils quittent ce nom pour prendre celui d'arbres, et alors ils s'appellent *arbres-baliveaux*, *arbres-réservés*, ou simplement *lais*. On nomme *baliveaux modernes*, ceux qui ont été réservés lors de la campagne précédente, et *baliveaux anciens*, ceux qui l'ont été lors des coupes plus reculées. A la campagne on appelle très communément les baliveaux de l'âge du bois, *étalens*, parce qu'ils repeuplent les ventes.

On distingue encore les baliveaux de *brin* et les baliveaux de *souche*: les premiers, les plus estimés, parce qu'ils sont de plus belle venue et de meilleure usage, sont ceux qui viennent uniques sur un seul pied: le baliveau de souche est le maître brin qu'on réserve entre tous ceux qui sortent d'une même souche; assez souvent ils réussissent bien; mais ils ne sont jamais du relief de ceux de brin.

Les particuliers ont la liberté de disposer de leurs baliveaux, après l'âge de quarante ans dans les taillis; et de cent vingt ans dans les futaies.

2°. Les *pieds corniers* et les arbres de lisières ou parois, sont les arbres qui forment l'enceinte de la vente; ils sont sacrés pour le marchand. Les pieds-corniers sont ceux qui occupent les coins de la vente: on les marque au pied en dedans la vente, et au corps sur chaque ligne de clôture. Les *lisières* et *parois* règnent sur chaque ligne de clôture, d'un pied-cornier à l'autre: on les marque au corps, sur chacun de leurs côtés, vis-à-vis l'un de l'autre; et c'est pour cela que ces plaques s'appellent *faces*, *miroirs* ou *regards*. Les gens de forêts nomment *parois*, les arbres de lisières qui règnent entre deux futaies; et simplement *lisières*, ceux qui séparent une futaie d'avec des basses tailles ou des terres aux champs. Les baliveaux ne se marquent que d'une empreinte aux corps.

Quoique l'ordonnance veuille qu'on réserve les baliveaux anciens et modernes aussi bien que les nouveaux, cependant il y a beaucoup de forêts qui sont d'un si bon

fonds de revenu, qu'on y laisse aux marchands tous les baliveaux d'au-dessous de l'âge, à moins qu'il ne s'y en trouve quelques-uns à conserver, auquel cas on les marque au corps et au pied; et c'est ce qui s'appelle *arbres de réserve.*

On ne doit jamais toucher aux arbres de lisières des forêts, ou qui les séparent des chemins et des autres héritages; ils servent de défense et d'abri, et ils repeuplent les bords qui sont toujours exposés: ce sont des bornes naturelles.

Beaucoup de personnes ne coupent jamais les *brosses* (ce sont les méchantes tailles qui bordent les bois); ils les laissent, parce qu'elles servent toujours à défendre les bois des bestiaux, des passans, et qu'elles rompent du moins la force des vents, qui brisent beaucoup de bois, et qui les *roulent*; et les bois *roulés*, c'est-à-dire, battus de vents, surtout pendant que la sève dure, ont les cernes séparés, qui ne font point corps avec tout l'arbre; ils se rabougrissent, et ne sont jamais bons à mettre en oeuvre.

3°. Outre les baliveaux et les arbres de lisières, on ne doit point toucher aux arbres fruitiers qui se rencontrent dans la coupe des bois qu'on abat, parce que ce sont ordinairement des arbres d'une bonne espèce, et qui repeuplent le plus par la quantité de fruits qui en tombent; ce qu'il ne faut pourtant point étendre aux arbres fruitiers de petites espèces, qui sont plus propres en taillis qu'à aucun autre usage, comme cornouilliers et merisiers, qui n'auroient pas un pied et demi de tour, ni même aux arbres d'une espèce considérable, quand cette espèce est le plant dominant du bois; car il se trouve des forêts qui sont presque toutes plantées d'arbres de même espèce, qui, dans ce cas, ne doivent certainement point être exceptés de la coupe, quoique ce soient des fruitiers, puisqu'alors ils font presque tout le bois qui est à abattre.

Dans les coupes réglées des grandes forêts, ceux qui les achètent, doivent laisser non-seulement les baliveaux, les arbres de lisières et les fruitiers, mais encore les tournans et les parois, qui sont tous arbres qu'on réserve, et qu'on marque d'un ou de plusieurs marteaux, pour servir de limites aux grandes ventes qui se font dans les formes de la justice.

On prévient le dégarnissement de ses bois et les brèches des fossés, en obligeant de temps en temps les fermiers ou les marchands à qui l'on vend les coupes de ses bois, à semer ou planter et fossoyer les endroits qui s'affoiblissent; il y a des propriétaires qui chargent leur fermiers par tous les baux, de faire ou entretenir des fossés tout autour de leur bois, et d'y semer ou planter, dans des endroits qu'ils indiqueront, une certaine quantité de terrain à chaque coupe, ou par chaque année.

Il est essentiel de ne laisser emporter glands, feines, ni châtaignes, ni même couper l'herbe de la forêt, car les fruits qui y restent produisent de nouveaux plants entre la glandée, les herbes et les ronces défendent et humectent les bois: en sciant l'herbe, on scie quantité de jeunes plants; souvent même la cueillette des fruits sauvages et de l'herbe, n'est qu'un prétexte pour faire du dégât dans les bois.

4°. Quant aux places vides de quelqu'étendue, lorsqu'il s'y en rencontre, il faut y semer des fruits, ou y mettre des plantes propres au terroir.

Quand on a recepé, ou que l'on veut conserver quelque triage ou quartier de bois, on le ferme de fossés et de palis, ou de haies sèches, pour le mettre en défends.

Le Bois acquiert-il le plain ?

C'est un ancien proverbe que le bois acquiert le *plain*, c'est-à-dire, la terre d'à côté; cette espèce d'axiome s'applique indéfiniment à tout ce qui environne la forêt, à moins qu'il n'y ait bornes ou titres contraires. Les riverains prétendent qu'elle signifie simplement que le bois s'étend et gagne toujours sur les terres voisines, surtout quand elles sont bonnes; qu'ainsi ils ont raison de se défendre de ses excroissances. L'explication la plus naturelle de cette maxime, est que la terre qui est demeurée sans culture pendant trente ou quarante années qu'il faut pour prescrire, appartient à la forêt joignante, quand il n'y a point de séparation entre la forêt et le *plain*, par bornes, murs, fossés ou autres marques : et dans ce cas, c'est moins le bois que la justice qui acquiert le *plain*; encore s'en défend-on par une possession prescrite des *orées* du bois.

Riverains et Usagers.

VI. On appelle *riverains*, tous ceux qui ont maisons ou terres près des forêts; et *usagers*, ceux qui ont dans les bois d'autrui, des droits d'usages, soit de bois à bâtir et réparer, brûler ou hayer, soit de pâturage et glandée, comme on l'expliquera ailleurs.

Pour se garantir des dégâts des riverains, il faut se bien borner et clorre, surtout quand on a, à une demi-lieue près de soi, des verriers, tourneurs, sabottiers, cercliers, cendriers, et autres gens qui travaillent en bois : on doit aussi écarter le plus que l'on peut, les gens inutiles, vagabonds, etc.

Il n'y a à cet égard rien de meilleur à faire, que de faire pratiquer pour ses bois, ce que l'ordonnance enjoint à tous les riverains des forêts, ou qui par engagement, tiers ou danger en tiennent. On va en rapporter quelque chose, afin que chacun puisse pratiquer ce qui lui sera possible en cette occasion, et pour que chacun sache à quoi il est tenu : 1°. les voisins des bois doivent se clorre de fossés de quatre pieds de largeur et cinq de profondeur; 2°. ne peuvent planter qu'à plus de cent perches de distance; 3°. leurs biens sont sujets aux visites des officiers forestiers, et ils n'y peuvent rien changer sans les y appeler; 4°. tous les contrats d'acquisition d'héritage riverains doivent en marquer au juste la qualité, l'étendue et les tenans aboutissans; 5°. on ne peut enlever ni sable, ni terre, ni marne, ni argile dans l'étendue et aux reins des forêts, ni faire de la chaux qu'à cent perches de distance; 6°. il est défendu d'avoir des maisons bâties sur perches dans les forêts, ou à une demi lieue à la ronde; il n'est même permis d'y bâtir fermes ou maisons, qu'à plus d'une demi-lieue; 7°. ceux qui habitent dans ces forêts ou sur les rives, ne peuvent y faire commerce ni tenir atteliers de bois, et ils n'en peuvent ramasser que ce qui leur est nécessaire pour leur chauffage; 8°. tous ceux qui travaillent en bois, comme charrons, tonneliers, sabotiers, etc. ne peuvent avoir d'atteliers qu'à plus d'une demi-lieue des bois; 9°. tous les usagers et les riverains qui ont des maisons ou autres héritages dans l'enclos ou à deux lieues des bois, sont responsables de tous les délits que leurs charretiers, bergers, vachers, etc. y peuvent faire.

Le seul et sûr moyen pour conserver une forêt, est de faire payer sévèrement les amendes des délits, pour contenir les riverains. *Voyez* ce qui sera dit des *droits d'usages*, au chapitre VI du livre V.

Détail

Détail sur les Bois.

VII. Il faut empêcher, le plus qu'il est possible, qu'on ne fasse aucun arrachis dans ses bois, soit de chêne, charme ou autres plants, point ou peu de cendres et de charbonnières, à cause du dégât et du danger du feu; ou si un propriétaire permet d'en faire, il sera attentif qu'on ne passe pas sa permission, et qu'on ne les fasse pas ailleurs que dans les places les plus vides et les plus éloignées qu'il aura indiquées pour ce sujet : il veillera à ce qu'on ne mette le feu à aucunes bruyères; qu'on ne fasse de la chaux qu'à cent perches de distance du bois; qu'on n'y pèle, ceinture, charme, éhoupe, ébranche, ni coupe aucun arbre; qu'on ne vole ni fruits, ni bois; qu'on n'étende point les usages qui peuvent y être dus, au-delà des personnes et de la quantité qui en est due. Il doit aussi ne point vendre ses bois par pieds d'arbres, parce qu'ils dépérissent considérablement lorsque les beaux brins en sont ôtés; n'en point laisser écorcer aucun tant qu'ils seront sur pied, parce qu'on endommage presque toujours la souche qui doit receper; et le tronc écorcé sur pied (quand même il n'auroit été que cerné) se dessèche, et n'est plus d'un bon usage : il faut encore payer ses ouvriers plutôt en argent qu'en bois, afin qu'ils n'ayent point occasion d'en voler.

Article IV. *De l'Essartement ou Défrichement des Bois, Buissons et Haies.*

Au chapitre des *prés*, on a parlé de la manière de les défricher, pour les mettre en novales, quand ils ne rapportent plus d'herbes. On essarte et on défriche les bois à peu près de même, lorsqu'ils se trouvent rabougris, broutés, brûlés ou ruinés par les dégâts des riverains, et hors d'espérance d'être de bon rapport en bois. C'est ainsi qu'on voit aux bords des grandes forêts des pâtures très-étendues, qu'on nomme souvent des *ruines*, parce que ce sont en effet des ruines des forêts, que les riverains tâchent ordinairement de faire passer pour des *communes*.

Quand il y a des places vides dans les forêts, il vaut mieux repeupler ces places, ou y mettre des plants d'arbres convenables au terrain, que de les vendre ou de les donner à rente à d'autres.

Mais lorsque ces places ne sont point propres à être mises en bois ou en plant, alors, pour peu que la terre soit bonne, il faut les défricher, quand même ce ne seroit que des côteaux; ils seront toujours bons en avoines et autres menus grains, et surtout en sainfoin. On voit, dans les forêts, des censes, des hameaux et des villages entiers, qui s'appellent encore des *essarts* ou des *essartis*, comme les anciens *déserts* de Fontainebleau, parce que ce sont en effet des bois essartés; car, à proprement parler, on *essarte* les bois et on *défriche* les terres.

Pour essarter les bois, buissons ou haies, on doit d'abord arracher tous les arbres fruitiers, puis couper tout le plant, gros ou menu, le plus près de terre qu'on peut : que le bois soit en séve ou non, n'importe, quand il seroit même abattu en pleine séve, il en repoussera moins. Ensuite on essouchète et on déracine exactement, à coups de cognée, de pique et de bêche, tout ce qui peut l'être; on met le terrain à l'uni ou à peu près, et on brûle les épines, ronces, fougère et herbes qui y sont restées, tant pour les détruire, que pour donner un premier amendement à la terre par les sels de leurs cendres; puis on y fait un premier et profond

labour : on peut ensuite y lâcher les cochons si l'on veut ; ils n'y feront que du bien en fouillant la terre, et en rongeant ce qui peut être échappé de racines ou de mauvaises herbes ; les bruyères et genêts, etc. ne sauroient être trop essartés et fouillés trop avant. Après un second labour, on y sème du trèfle ou de la vesce, des pois, des féves ou de l'avoine les trois premières années, et ensuite du blé ; ou du moins on met tout d'un coup la terre en sainfoin. Il est bon de la fossoyer et de la clorre, ne fût-ce que de haies sèches, pour mieux tenir et la novale et les bois voisins en défends. On ne fume les novales qu'après quatre ou cinq récoltes, quand ces terres ont jeté leur feu.

Lorsqu'on abat quelques cèpées ou pieds d'arbres, quelques buissons ou haies sans les *essoucheter*, c'est-à-dire, sans arracher les souches et les racines du plant, si on veut qu'il ne repousse plus, il faut les étouffer en les couvrant et mottant de terre franche bien pilée et bien battue ; en sorte que les souches et racines n'ayant plus d'air, meurent et pourrissent en terre. On ne doit pas en laisser approcher les bestiaux de toute l'année, de peur qu'ils n'aillent ébouler les mottes et éventer le plant qu'on veut ruiner.

Dans le pays entre Sambre et Meuse, où il ne croît presque point de blé, on sème seulement du seigle dans les bois nouvellement coupés, les paysans grattent la superficie de la terre et la font brûler avec le même bois et les bouts des branches qui restent après que l'on a façonné tout ce qui peut se mettre en fagots ; et cette terre brûlée étant répandue et mêlée avec la cendre remplie des sels de ce bois, rend le fonds fertile ; le seigle qu'ils y sèment, croît fort bien sans autre façon ; le feu retarde le rejet du bois pour cette première année ; ensuite on le laisse croître jusqu'à ce qu'il soit en état d'être mis en coupes : ainsi ces terres ne peuvent être semées qu'une fois en huit ans.

CHAPITRE VII.

Des Garennes et des Clapiers.

Les lapins peuplent beaucoup, et les hases donnent tous les mois de l'année cinq ou six petits ; en sorte qu'en une année on a beaucoup de lapins à vendre, sans compter ce qu'on en réserve pour sa provision, outre le plaisir que l'on a encore de les prendre à l'affut ou au furet, et c. Les lapins ne demandent ni soins ni dépense, ils se logent, se nourrissent et s'entretiennent d'eux-mêmes dans des endroits assez ingrats qu'on leur abandonne.

La *garenne* est un bois taillis ou une bruyère où les lapins vivent en liberté, ce qui est différent du *clapier*, qui est un endroit particulier, muré et maçonné, dans lequel on nourrit des lapins domestiques.

Il y a deux sortes de garennes, les garennes *forcées* et les garennes *ouvertes*. Les garennes *forcées* ou *privées* sont celles qui sont closes de murs ou de fossés à eau, si bons que le lapin n'en puisse sortir, soit en franchissant le fossé, s'il étoit étroit ou à sec, soit en fouillant au dessous. Ces sortes de garennes ne sont point défendues, tant qu'elles ne font point de tort aux héritages voisins. On appeloit autrefois *garenne d'eau*, les étangs et viviers ; et ce qu'on nomme encore

aujourd'hui *varenne*, n'est proprement qu'un entre deux de côteaux, ou une plaine qui ne se fauche et ne se laboure point, mais qui reste en friche pour le gibier.

On fait encore des *garennes à eau* ou à poissons, qui ne sont autre chose qu'un amas de planches ou de fascines qu'on arrange dans les grandes pièces d'eau, comme étang ou rivière, pour y attirer et pêcher le poisson; mais il ne s'agit ici que des vraies garennes à lapins.

Position de la Garenne.

Le terrain de la garenne doit être sec et médiocrement léger, tenant un peu du sable, sans être ni trop fort ni trop menu, pour que le lapin puisse y faire des terriers qui ne s'éboulent point. La garenne doit être sur quelque côteau exposé au levant ou au midi, parce que le lapin, qui aime la chaleur et le soleil, ne veut point terrer au nord, et rarement au couchant.

On doit surtout éviter les lieux marécageux, car rien n'est plus contraire aux lapins que l'humidité et le froid : il est bon que la garenne soit un peu près de la maison, mais pas trop près des jardins; le lapin y auroit bientôt fait le dégât malgré les murs, parce qu'il pénètre extrêmement loin par la fouille; ce qui est cause qu'il y a toujours de la stérilité autour des garennes et clapiers. Il faut compter pour perdu le terrain qui borde la garenne.

On fait assez souvent la garenne d'un bois taillis près de la maison, où le lapin puisse se loger.

Le lapin est cependant mieux sur quelque côteau de bruyères, sableux et bien exposé; il y est plus facile à chasser, et il peuple davantage que dans les taillis, où les renards et les chats leur font continuellement la guerre : outre cela, le lapin fait toujours tort aux taillis dont il broute les surgeons naissans et les racines, et il fouille tout le terrain.

Un lieu ainsi peuplé de lapins hors d'un taillis, est proprement une garenne. On y doit planter beaucoup de pruniers sauvages, fraisiers, framboisiers, mûriers, genêts, groseilliers, romarins, et surtout grand nombre de genevriers; car les lapins sont très-friands de la graine de ces arbrisseaux : si le terrain ne produit pas d'herbe de soi-même, on y sème du laceron, du seneçon, du thym, du serpolet, des chicorées, laitues, choux, éclaires, chardons, navets, pois, et c. qui font une bonne nourriture aux lapins, pourvu que les gros légumes n'y dominent pas.

Quant à la clôture de la garenne, à moins de la faire de murs profonds et contre-maçonnés en terre, comme on le dira des clapiers, le mur sert moins à enfermer le peuple de la garenne, qu'à en défendre l'entrée aux bêtes ennemies. C'est pourquoi on se contente de les clorre d'un fossé profond, qu'on garnit des deux côtés d'une forte haie vive, à laquelle on ne laisse aucun trou, ce qui fait presqu'autant qu'un simple mur. Les lapins ne quittent point le lieu où on les a mis, s'ils s'y plaisent; autrement, quoique l'on fasse, ils n'y resteront pas.

Pour les garennes forcées, un mur de maçonnerie rustique suffit, pourvu qu'il ait trois pieds de profondeur, solide en terre, et deux pieds au-dessus : le surplus de la hauteur qu'on voudra donner à ce mur de clôture, peut se faire de simple bauge; et cette profondeur de trois pieds en terre est suffisante pour contenir les lapins, parce qu'ils creusent beaucoup plus pour se terrer dans leur demeure ordinaire que pour en sortir. Le haut du mur, au-dessous du chaperon, doit être garni d'une tablette saillante, ou d'un rouleau d'épines, régnant tout autour, pour

empêcher le saut des fouines, des chats et des renards, qui entreroient dans la garenne et détruiroient les lapins.

Plus une garenne est spacieuse, plus les lapins y profitent. Quatre à six arpens bien peuplés et conservés fournissent tous les ans plus de deux cents douzaines de lapins. On peut se régler sur les essais des premières années, quand la garenne est une fois peuplée. Il ne faut pas moins de deux ou trois arpens de garenne pour y avoir une centaine de lapins de fonds. Ainsi, dans une garenne de cent arpens, il n'en faudra jamais laisser pendant l'hiver plus de quatre mille.

Peuplement de la Garenne.

On la peuple et on la repeuple, ou en achetant des hases pleines qu'on y jette, et dont on laisse multiplier la race sans la chasser les deux premières années, et fort peu la troisième; ou par le secours du clapier, qui est une voie plus prompte, plus sûre, et qui coûte moins.

Par l'article III du décret du 11 août 1789, le droit exclusif des garennes ouvertes est aboli, et tout propriétaire a le droit de détruire et de faire détruire, *sur ses possessions seulement*, toute espèce de gibier, sauf à se conformer aux lois de police qui pourroient être faites relativement à la sûreté publique, etc.

Des Clapiers.

Un clapier est un terrain clos de murailles, comme un jardin, partie couvert, partie découvert, et bien maçonné, dans lequel on enferme et l'on nourrit des lapins.

Toutes les personnes entendues ont un clapier pour peupler leurs garennes, et les repeupler quand elles ont été dégarnies par quelque forte vente, ou par quelque bête ennemie: c'est une bonne prévoyance; la garenne est peuplée tout d'un coup, et s'entretient bien mieux et à moins de frais, que quand, au défaut du clapier, il faut acheter des hases pleines. Outre cela, les lapins de clapier peuplent bien plus que ceux de garenne. Le clapier sert donc à peupler et repeupler les garennes, et de garenne lui-même.

On place le clapier dans quelque coin de la cour, du jardin, ou dans la garenne même, afin que les petits s'y fassent, et puissent passer commodément du clapier dans la garenne, par un côté du clapier qu'on laisse laté, pour qu'ils aillent et viennent vers leurs mères.

On doit mettre dans le clapier quelques loges, faites avec des planches ou des pierres plates en forme de terriers, pour que les lapins s'y retirent; et quand le tout est en état, on y jette le nombre de lapins que l'on juge nécessaire pour y multiplier. On y met ordinairement un mâle sur vingt-cinq à trente femelles; d'autres ne donnent que dix à douze hases à chaque lapin, mais c'est trop peu; plus il y a de femelles, plus le peuple augmente.

Pour que les lapins ne s'ouvrent point une sortie, en fouillant par-dessous les murs du clapier, on observe d'en faire les fondemens bien profonds; on y fait une maçonnerie solide, et l'on pose du pavé, la pointe en haut, tout autour des fondemens; les lapins ne peuvent point creuser au-delà, et demeurent enfermés dans un petit espace, ils y peuplent à foison.

Au lieu d'y laisser le terrain tout uni, on le met par petits monts, afin que les

lapins s'amusent à le fouiller ; on leur donne de la mousse et du petit foin pour faire leurs nids.

On les nourrit de son, d'avoine, et de toutes sortes de fruits et d'herbes pendant l'été ; l'hiver on leur donne du son sec, du foin le plus menu et le meilleur, et quantité d'autres choses auxquelles ils s'accoutument aisément.

Quand il y a quelques femelles pleines qui approchent du terme, il faut tenir les mâles enfermés dans les tanières qu'on leur a faites ; car souvent les lapins détruisent les petits pour jouir des mères.

Ces animaux sont extrêmement chauds, et ils multiplient beaucoup. Les lapines sont sujettes à la *superfétation*, c'est-à-dire, à concevoir de nouveau, quoique déjà pleines ; on en a vu mettre bas une seconde portée quinze jours après la première, et souvent plus tôt ; mais alors elles tuent la première.

Un peu avant que les hases lapinent, on doit les mettre seules dans des terriers particuliers, et les y tenir enfermées avec leurs petits jusqu'à ce qu'ils puissent se passer d'elles ; ils en seront mieux élevés, les mères plus fécondes, et il n'y aura pas à craindre que les vieux mâles tuent les jeunes. On peut pourtant lâcher la hase au mâle dans quelqu'endroit écarté, peu de temps après qu'elle a mis bas ses petits, afin qu'elle en conçoive d'autres qui avanceront toujours pendant qu'elle nourrira les premiers.

Si le clapier est bien garni, aussitôt que les petits seront assez grands pour pouvoir se passer de la mère, il faudra les mettre dans la garenne pour la peupler, et en même temps pour les rendre sauvages ; s'ils restoient plus long-temps dans le clapier, ils deviendroient lourds et endormis comme les lapins de clapier, qui sont plus gras, mais plus pesans et bien moins bons que les sauvages ; c'est aussi pour cela qu'on ne doit jamais mettre dans une garenne les lapins de clapier, quand ils sont une fois grands, parce que, n'étant pas assez agiles, ni accoutumés à courir comme les autres, ils sont presque toujours la proie du renard.

On met trois mâles sur cent femelles de lapins qu'on jette à la garenne, et on les y laisse multiplier jusqu'à la troisième année qu'on commence à les chasser modérément, et si elle n'est pas encore assez peuplée, on y met toujours du peuple du clapier à mesure qu'il y en naît.

Autre manière de peupler une Garenne.

Il faut avoir un homme assidu et fidelle, lui bâtir dans le bois une maison en lieu commode, avec une cour d'environ trente pieds en carré, fermée de murs de terre ou de cailloux, et couverts de chaume, le long desquels on fera des cages à lapins pareilles à celles où l'on nourrit des lapins privés, avec des haies, comme aux lapins de clapier, garnies de bouquets à suffisance, selon la quantité de hases qu'on voudra y mettre, six hases à chaque bouquet.

On laisse à quelques endroits des murs de la terre du garennier, de petits trous carrés, suffisans pour que les lapreaux qui commenceront à sortir dans la cour, puissent aller et venir dans les bois voisins, sans qu'ils puissent y rentrer quand ils seront grandis environ de deux tiers. Les hases entretenues ainsi, et nourries de son, d'herbes et d'avoine, donneront presque tous les mois des petits, tant qu'à la fin la garenne n'en sera que trop peuplée.

Comme le grand nombre de mâles est la destruction du clapier et de la garenne, il faut toujours le détruire dans l'un et dans l'autre. Pour cela on y fait la chasse

avec des furets, ou bien on les rabat avec des panneaux; et de tous les lapins qu'on prend, on ne détruit que les mâles, et on laisse aller toutes les femelles, après leur avoir fendu les oreilles pour les reconnoître et ne pas tirer dessus; il en renaît toujours assez de mâles, et un seul suffit à plus de cinquante femelles.

Elles connoissent si bien que leurs mâles détruisent leurs petits, que quand elles veulent mettre bas, aussi-bien en clapiers qu'en garennes, elles se creusent un terrier de la longueur du bras, qu'elles laissent ouvert jusqu'à ce qu'elles y aient lapiné; elles font leur nid tout au fond avec de la mousse qu'elles y portent. Lorsqu'elles ont mis bas, elles s'arrachent le poil du ventre pour tenir leurs petits chaudement, bouchent adroitement le trou de leur tanière avec du foin, de la paille, de la terre, et tout ce qu'elles peuvent ramasser, afin qu'aucun mâle ne l'apperçoive: elles ne restent dans leurs terriers que la nuit pour y nourrir leurs petits; elles en sortent à la pointe du jour pour aller chercher à vivre, rebouchent promptement leur trou, et l'applatissent en frappant contre avec le derrière, en sorte qu'il ne paroît presque pas; et à la fin du jour elles y retournent.

Les hases sauvages font volontiers leurs nids dans les vignes, dans les chemins et autres lieux fréquentés qu'elles rencontrent, parce qu'elles y craignent moins le renard. Ainsi, quand on trouve dans sa garenne ou ailleurs, quelques-uns de ces trous de lapines rebouchés, il ne faut pas y toucher; sinon quelque lapin y entreroit et tueroit toute la nichée; ou bien la mère elle-même, épouvantée à l'abord de son trou, l'abandonneroit.

Différence des Lapins de Garenne d'avec ceux de Clapier.

Le lapin de garenne a le poil plus roux et moins épais que celui du clapier, et il n'est pas si gros, ni si gras; mais il il a la chair bien plus délicate, plus agréable et plus saine, parce qu'il vit en pleine liberté dans un grand mouvement, et qu'il se nourrit souvent de plantes aromatiques. C'est aussi pourquoi il est beaucoup plus vif et plus agile que le clapier, qui est lourd, mélancolique, quand on le met en liberté dans la garenne.

Les lapins de clapier peuplent beaucoup plus que ceux de garenne, parce que ceux-ci se rencontrent et s'accouplent moins souvent, et qu'ils ne portent que trois ou quatre fois l'an; au lieu que dans le clapier, les hases portent presque tous les mois de l'année, excepté quelquefois le mois de février.

On appelle *lapins de clapier*, et communément *mangeurs de choux*, tous les lapins domestiques, soit qu'ils viennent d'un clapier, ou qu'ils aient été nourris dans un grenier, une grange ou ailleurs; de même qu'on qualifie *lapins de garenne*, tous les sauvages, soit lapins de vrai garenne, lapins de bois, buissonniers ou autres.

Au reste, il ne faut pas toujours s'arrêter à la couleur des lapins; car il y en a de blancs, de bruns, de noirs, de gris, de jaunes et de bigarrés.

Soins nécessaires aux Lapins.

Quand les lapins sont une fois bien placés, il n'y a d'autres soins à avoir que de détruire, le plus qu'on peut, les mâles et les bêtes ennemies, pourvoir à leur nourriture, et empêcher qu'ils ne fassent du dégât.

Les clapiers se nourrissent de tout ce qu'on leur présente, soit foin, fruits, plantes potagères, herbes, etc. les sauvages subsistent des fruits, du brout des

feuilles, écorces et racines des plantes de leur habitation, principalement des plantes aromatiques, comme thym, serpolet, génièvre; et si la garenne est trop peuplée, pour qu'ils aient une nourriture suffisante, on doit y semer un peu d'orge ou d'avoine. Il faut aussi leur porter du foin pendant l'hiver, à cause de la stérilité de la saison.

En leur donnant à manger, on peut aisément les accoutumer à venir au sifflet, pourvu que ce soit une personne qu'ils aient coutume de voir.

Si les lapins manquoient de nourriture pendant trois ou quatre jours, ils maigriroient à l'excès pendant l'hiver, et la première portée, la plus hâtive et la plus profitable, en seroit considérablement retardée. Le meilleur fourrage est pour eux le regain de luzerne ou de trèfle.

Dégât que font les Lapins.

Le voisinage des garennes est très-dangereux pour les vignes et les blés, car les lapins paissent souvent par troupes le blé en herbe; ils broutent aussi les bourgeons de la vigne; et quand la terre est couverte de neige, ils rongent les racines et les écorces du plant, jusqu'à trois pieds de hauteur.

Le moyen le plus sûr pour prévenir ces désordres, c'est de leur donner assez de foin à manger dans les bois sur la fin de l'hiver, et au commencement du printemps, temps où ils sont le plus affamés.

Pour écarter les lapins de leurs vignes pendant qu'elles sont en bourgeons, et de leurs blés, lorsqu'ils sont en herbe, il y a des personnes qui y font fondre du soufre, y trempent, par un bout, des bâtons de saule fort menus et fort secs, les fichent en terre par l'autre bout tout le long des bords de la pièce de terre qu'ils veulent conserver, à six pieds l'un de l'autre, puis ils y mettent le feu: les lapins qui haïssent l'odeur du soufre, n'approchent point de la pièce ensoufrée; et comme cette odeur dure quatre ou cinq jours, il n'y a qu'à recommencer de quatre jours en quatre jours, jusqu'à ce que le bourgeon de la vigne et le blé soient hors de danger.

Mais quand le lapin domine trop, on ne peut le ruiner qu'à force de le fusiller, et de le fureter avec des furets et poches pendant l'hiver, ou le prendre au panneau dans l'été.

Moyen de détruire une Garenne.

Pour détruire une garenne, on choisit dans l'hiver un jour assez froid, et même assez pluvieux pour que les lapins soient terrés. Pour plus grande sûreté, on fera une battue aux environs Cet animal timide, supposé qu'il soit dehors, se hâtera d'y rentrer, et ne cherchera pas à en sortir tant qu'il entendra du bruit. Après avoir reconnu tous les trous, et même les avoir agrandis, on les charge de mauvais bois et on met le feu à tous en même temps, en continuant de faire beaucoup de bruit. L'effet de la fumée est de vicier l'air intérieur, et d'y suffoquer les lapins. Lorsque le bois est aux trois quarts consumé, des hommes armés de pioches et de pelles, poussent la braise et le reste du bois dans les terriers, ils en battent les côtés et les bouchent avec des pierres et de la terre, de manière que la fumée ne sorte d'aucun côté. Quelques jours après, on retourne sur les lieux, on visite de tous côtés si les anciens terriers sont ouverts, et s'il y en a de nouveaux, on recommence la même opération avec les mêmes soins, et il est rare qu'on ne réussisse pas cette seconde fois.

Bêtes ennemies des Lapins.

Les renards et autres bêtes carnassières, les chats, tant domestiques que sauvages, sont tous grands destructeurs de lapins; ce n'est qu'à force de leur tendre des piéges et de les chasser, qu'on peut en préserver la garenne.

La manière de les détruire avec des gobes de noix vomiques et de graisse qui les empoisonne, est trop dangereuse pour les chiens, il ne faut pas la risquer.

Fin du Livre second de la seconde Partie.

DEUXIÈME

DEUXIÈME PARTIE.

LIVRE TROISIÈME.

LES PLANTS CHAMPÊTRES.

ET

Les Haies, Fossés, Chemins, Bornes, etc.

IL ne faut point confondre les plants champêtres avec ceux du jardinage; les productions du jardin sont des élèves domestiques, des plants choisis, qui doivent presque toute leur bonté à l'art; on le verra au traité du jardinage. Il s'agit ici des plants grossiers, productions volontaires de la nature, que l'homme n'aida presqu'en rien.

CHAPITRE PREMIER.

Utilité et culture générale des Plants champêtres.

LA culture des terres n'a rien de si noble, de si varié, de si agréable et de si fructueux, que les plants; il y en a une grande quantité, tous de différentes espèces. Les arbres champêtres servent à embellir une maison, par les bois et bosquets, par les avenues, les routes et l'abri qu'ils y forment; ils servent encore à l'enrichir par les moissons de fruits qu'ils rapportent d'eux-mêmes, par les bois qu'on y trouve toujours, soit pour chauffer ou pour bâtir.

Les plants sont de tous pays, et il n'y a pas de terroir qui n'en puisse nourrir de plusieurs sortes; on en peut mettre par tout, même en pleins champs, sans que cela fasse tort aux grains et autres productions des terres. Il n'y a qu'à consulter le genre de la terre et y mettre les plants propres, ils réussiront toujours. Ainsi on voit des campagnes entières couvertes de cerisiers, d'autres de noyers, d'autres aiment les châtaigniers, d'autres les pommiers et poiriers : d'autres ne veulent que des oliviers, etc.

Quand le fruit donne (et il donne ordinairement d'année à autre, et ne passe guère la troisième année), la récolte en est quatre fois plus abondante et plus lucrative que celle des plus beaux grains : par exemple, un seul poirier donnera de quoi faire trois pièces de cidre, qui se vendront dix livres pièce; les oliviers, les noyers, les maronniers et les châtaigniers fournissent de même des dépouilles abondantes, outre celles des fonds de terre qui les nourrissent. C'est pourquoi,

en multipliant ses plants, on multiplie ses richesses : et si le domaine que l'on a, est d'un fonds asses bon ou assez diversifié pour qu'on puisse y avoir plusieurs sortes de fruitiers champêtres, il faut y en faire les plus beaux plants que l'on pourra : si une espèce manque, l'autre ne manquera pas ; et ces fruits saisonniers donnent du moins de temps à autre. On évalue ordinairement à vingt sous de revenu, chaque pied d'arbres fruitiers l'un portant l'autre, soit châtaignier, noyer ou prunier.

Les arbres qui ne rapportent pas de fruits, servent toujours à l'ornement et à l'utilité ; quelques arpents plantés de chênes, d'ormes ou de hêtres, même de trembles, vendus dans leur temps, valent depuis le quadruple jusqu'au centuple du fonds. Le plant est toujours d'un produit considérable qui vient tôt ou tard, presque sans soins, puisqu'il n'y a qu'à labourer le pied de l'arbre et en ôter le bois mort ; et presqu'aussi sans dépense, puisqu'il n'y a que celle du premier achat des plants ; encore épargne t-on cette dépense, en mettant quelqu'arpent de terre en pépinière qui fourniront de quoi garnir tout le domaine ; en sorte qu'outre l'épargne, on a le plant sûr et choisi.

Aussitôt que l'on est maître d'une propriété territoriale, il faut s'appliquer à la bien planter, et à faire d'abord les pépinières des différens plants convenables, parce qu'ils croissent insensiblement, et qu'au bout de quatre ou cinq ans on en jouit ; si on néglige ce temps, cela remet à dix ans. On doit donc planter de tous les plants propres aux différens terroirs du domaine, soit futaies, arbres fruitiers, aquatiques ou autres ; en planter le plus que l'on peut, et par tout où il peut en venir, soit vergers, terres ou pleines campagnes, bordures de chemins, haies et fossés ; même faire quelques touffes ou bouquets de plants, dans les endroits des terres labourables qui se trouvent le moins bons ; cela garnit un mauvais terrain, devient abri et ressource : il faut enfin soigner et entretenir son plant, en remplaçant ou en faisant remplacer les morts par le fermier, qu'on oblige pour cet effet, par son bail, d'avoir une pépinière bien fournie, ou à mettre de nouveaux arbres en la place de ceux qui manqueront, qu'on lui abandonne quelquefois, à la charge d'en fournir un certain nombre de jeunes pour un mort.

Les fruits sont, après le pain, la meilleure nourriture. L'utilité publique et l'intérêt particulier exigent de grandes et nombreuses plantations : le propriétaire y a des fruits, du bois, qui l'enrichissent ; les chemins en sont plus beaux, plus sûrs, plus aisés ; le voyageur y trouve de l'ombre et des fruits, et l'abondance de chaque particulier fait celle de l'état.

En un mot c'est le plant, et surtout le plant de futaie qui fait la beauté et la richesse d'une propriété. Ainsi on doit planter par tout, dans les rideaux, dans les haies, dans les cours et ravines, le long des chemins, dans les terres aux champs, et c. Un rideau, par exemple, ou le bord d'une haie dont le terrain demeure perdu, s'il a cinq pas de large sur cinq cents de long, peut supporter deux ou trois rangs d'ormeaux, et deux cents ormeaux pour le moins à chaque rang, et ces quatre ou six cents ormes au bout de quarante ou cinquante ans qu'ils auront acquis leur grosseur, sont vendus environ une pistole chaque pied ; ce qui vaut souvent mieux que le fonds de la terre, outre le produit que l'ébranchage donne pendant le temps de la crûe de ces arbres.

Quels Plants conviennent aux différentes sortes de Terres.

Il faut planter *sur des montagnes*, au levant ou au midi, dans les pays chauds, des oliviers. Au couchant et au nord, des châtaigniers, des cormiers, et c.

Dans des terres fortes, soit plaines ou autres, des pommiers et poiriers, des noyers, des mûriers, des chênes, des ormes, des hêtres, des frênes, et c.

Dans des terres légères, des cerisiers, des merisiers, et c., des néfliers, des cornouillers, des tilleuls, des sapins, et c.

Dans des terres pierreuses, des amandiers, du charme, du hêtre, des ifs, et c.

Dans des terres humides, toutes sortes d'arbres aquatiques et autres, dont on parlera au chapitre IV de ce livre.

Dans les lieux humides, les plants croissent ordinairement plus vîte, plus haut, et ont plus de feuilles et de fruits; mais ils n'ont point tant de saveur et de coloris que dans les autres endroits, et ils se gardent moins.

De même pour l'usage des bois, les arbres qui viennent dans des lieux froids, humides ou trop ombragés, sont toujours tendres, et ne sont bons à employer qu'en menuiserie et non en charpente; mais pour les arbres qui viennent dans des endroits secs et bien frappés du soleil, ils sont toujours durs, et très-bons pour les bâtimens et autres ouvrages de charpente.

Les plants qui ont été élevés en pépinière, valent mieux que ceux qu'on trouve dans les bois et buissons, parce qu'ayant meilleur pied, plus de chevelu et les racines plus épatées, ils traînassent davantage sur la surface de la terre et s'y nourrissent bien; au lieu que les autres sont revêches, piquent davantage et avortent souvent. Par la même raison, quand on lève du plant dans des bois, les tiges jeunes et foibles reprennent plus sûrement et avancent autant que de plus fortes.

Les arbres viennent plus vîte dans les lieux humides qu'ailleurs; mais ils y durent moins, parce que leurs racines se pourrissent dès qu'elles ont atteint l'eau: c'est pourquoi on les y plante sans fosse et sur motte; il n'en faut excepter que les arbres vraiment aquatiques.

Pour avoir des plants qui bourgeonnent et fleurissent de bonne heure, on ne doit planter que des arbres qui aient la sève hâtive, et qui en aient beaucoup; ce sont ceux qui reverdissent et fleurissent les premiers, tels sont les acacias, les coignassiers, les amandiers, merisiers, pruniers, et généralement tous les fruits à noyau; et après eux, les bois-blancs, le marronnier d'Inde, le sycomore, et c.

Pour avoir des plants prompts à venir, on plante des châtaigniers, des saules, des aulnes et tilleuls : tous ces plants jettent plus en cinq ans, que le chêne ne fait en dix.

Pour avoir de bons plants qui durent long-temps, et qui fassent bien du profit, il faut planter des chênes, des châtaigniers, des ormes et du charme : tous ces arbres, à l'exception du châtaignier, sont longs à venir et jettent peu; mais ils sont de longue durée et de grand profit.

Arbres toujours verts.

Les arbres toujours verts sont les yeuses ou chênes verts, les liéges, les oliviers, les pins, les sapins, les cèdres, les cyprès et tous les arbres résineux, à l'exception

du mélèse; les palmiers, arbousiers, mirobolaniers, les vrais sycomores, le buis, l'if, le savinier, le genevrier, le houx, les alaternes et le romarin, sans compter les orangers, citronniers, myrtes, lauriers, thyms, etc. Ainsi on peut jouir d'une verdure perpétuelle en plantant de ces arbres ou arbrisseaux en plein vent, en buissons ou en palissades.

Distribution économique des Plants champêtres.

On a pour le couvert et pour le bois, les chênes, ormes, hêtres, tilleuls, frênes, sapins, etc. On met ces plants de haute futaie en avenue et en routières simples ou doubles, en bosquets confus et en carrés réguliers, soit simples, en échiquiers ou en quinconces. Les marronniers d'Inde, acacias et sycomores ne sont que pour le couvert.

Les oliviers, noyers, châtâigniers, marronniers, pruniers, cerisiers, mûriers, pommiers et poiriers se mettent en vergers et en avenues ou routières, plus pour le fruit, que pour l'ornement, auquel ils ne laissent pas de contribuer.

Il faut préférer et multiplier les espèces qui se plaisent dans le lieu, le long des chemins, pour perdre moins de terre; on plante des noyers, des ormes, des chênes, des hêtres, et des fruits amers ou âcres pour faire du cidre; mais on doit avoir soin que les tiges de ces arbres soient hautes, bien fossoyées et armées de cordons de paille et d'épines, jusqu'à ce qu'elles soient en état de se défendre.

Les propriétaires, qui ne tendent qu'à augmenter leurs fermages, ne plantent que des arbres fruitiers, dont le fermier a tout le profit : d'autres, au contraire, ne plantent que des arbres de futaie, dont l'ornement et le bois n'est que pour eux, sans que le fermier en jouisse. Mais il vaut mieux qu'il y ait sur chaque terre, toutes sortes de plants, elle en est plus vivante; ceux de futaie occupent ordinairement les dehors, et forment l'abri et l'enceinte des fruitiers.

La vraie saison pour planter, est de novembre à février (de brumaire à pluviôse). On peut planter tout l'hiver, pourvu que la gelée n'ait pas pénétré plus d'un demi-pied en terre, et qu'il ne tombe ni pluie ni neige pendant qu'on plante. Si la forte gelée surprend durant ce travail, il faut couvrir de fumier les racines des arbres qui restent à planter; et quand il aura dégelé, les mettre en terre.

Il ne faut planter que des arbres jeunes et vifs : les rebuts des pépinières et tous les plants vieux ou défectueux, sont du temps perdu pour les bons plants qu'on auroit mis en leur place.

Il est bien nécessaire de connoître le terrain et le climat où l'on veut planter, pour n'y mettre que des arbres convenables : être sûr d'où ils viennent, et savoir que des plants élevés en vallée réussissent rarement en campagne, parce qu'ils sont accoutumés à une nourriture trop humide et à un air trop mou.

On ne doit planter les arbres de futaie dans la campagne, qu'à sept pieds et demi de l'héritage de son voisin, surtout du côté d'où le soleil lui vient, à cause du tort que font les racines, l'ombre et l'égoût des hauts plants, principalement les ifs, les hêtres, les frênes, les chênes et les ormes. Il est même à propos de laisser environ vingt pieds de distance entre ces sortes d'arbres et les grains, bâtimens, murs et arbres de moindre tige qu'on veut avoir au-delà, parce que les racines et les têtes des grands arbres affament les plants d'à côté; et péné-

trant sous les murs voisins, ils les ébranlent quand ils sont eux-mêmes ébranlés par le vent; mais on peut semer du sainfoin ou du trèfle entre deux.

Dans les endroits exposés aux gros vents, on met des arbres qui ont peu de tête ou beaucoup de racines, comme chênes, frênes et ormes, et on les plante drus, pour qu'ils se soutiennent mieux, et qu'ils donnent plus d'abri aux bâtimens ou aux vergers qu'on veut mettre à couvert. On ne doit même y planter des arbres fruitiers, qu'après avoir eu la précaution de leur former un abri du côté des mauvais vents, par quelques allées d'arbres de haute futaie, ou du moins par quelque forte et double haie garnie de hauts plants qu'on aura fait en douve huit à dix ans avant que de planter les arbres fruitiers en vergers, herbages, courtils ou clos.

Tous les arbres qu'on plante pour futaie, se plantent ordinairement debout et sur terre plate; mais ils viennent plus vîte et sont plus sûrs quand on les plante tout petits *en douve*, c'est-à-dire, horizontalement dans les côtés des digues des fossés qu'on relève exprès pour cet effet : on les y met fort drus sur chaque ligne, et on les garnit d'une contre-haie vive ou sèche à l'abri de laquelle ce jeune plant se fortifie et s'élève ensuite avec vigueur.

Les fruits à pepins se plantent ordinairement à plus grande distance que les fruits à noyaux, parce que leur tête devient plus forte et plus large. L'intervalle des plants dans les terrains sablonneux est de deux pieds de moins que dans les fonds humides, parce que les arbres s'étendent davantage dans ceux-ci. Les arbres de futaie se plantent aussi drus que l'on veut dans les bons fonds, surtout quand c'est pour former des bosquets et du couvert; pour profiter de tout le terrain, on observe les alignemens, et au reste on ne laisse que les espaces proportionnés pour les allées et les autres pièces d'ornement.

L'orme est l'unique arbre de futaie qui souffre volontiers qu'on l'étête; on l'ébranche souvent et à raz du tronc, pour que la sève recouvre la coupe.

Le temps le plus propre pour ébrancher ou élaguer les arbres, est au mois de février (pluviôse), le risque de la gelée et des grosses pluies, très-dangereuses pour les arbres nouvellement ébranchés, est alors passé. Le chêne, le hêtre et le châtaignier ne s'ébranchent plus quand leur tige est formée. On fait des coupes réglées de l'ébranchage ou tonte des ormes, des tilleuls, des trembles et des peupliers, de même que de la tête des saules.

On peut couper la tête à la plupart des arbres fruitiers en les plantant, les ormes et tous les bois-blancs qui ont le corps solide et sans moelle : cela se fait souvent pour les rajeunir et les redresser; mais le chêne et tous les arbres à moelle ne veulent pas être étêtés. Il ne faut pas même, en élaguant, couper de gros bras aux arbres qui sont dans leur force ou sur le retour; surtout du côté des grands vents; parce qu'outre l'abri qu'on s'ôte, le tronc des arbres s'abreuvant par les grandes plaies qui ne se recouvrent point, ils dépérissent bien vîte et ne sont propres à aucuns ouvrages.

Le frêne est l'arbre de futaie le plus propre à remplacer quelque place vide, parce qu'il reprend bien à l'ombre, malgré l'égoût des autres arbres. Le charme a le même mérite : l'un et l'autre s'étêtent et s'élaguent comme l'orme.

Il ne faut mettre dans les champs et dans les avenues que des arbres forts et hauts de tiges, afin qu'ils résistent mieux aux insultes des bestiaux et des passans.

On les prend ordinairement à l'âge de sept ou huit ans, parce qu'ils ont alors quinze à vingt pieds de haut sur huit pouces au moins de grosseur.

Quand on plante des arbres de tige fraîchement étêtés, il faut écheniller les jeunes branches qu'ils auront poussées.

Si la gelée, pendant quelques gros hivers, a entamé des arbres, on coupe tout ce qui est gelé, et on va jusqu'au vif; ils repousseront et donneront de nouveaux arbres au bout de cinq ou six ans, surtout les châtaigniers; mais pour les pommiers, ils se gèlent jusqu'aux racines.

Lorsqu'on abat d'anciens arbres de futaie, pour en replanter de jeunes en la place, il faut y mettre des espèces différentes de celles qui y étoient, comme des hêtres ou des frênes au lieu d'ormes, afin que les sels de la terre soient neufs pour le nouveau plant. On doit aussi observer de ne le point mettre dans les places qu'occupoient les anciens arbres, mais dans de nouveaux trous qu'on fera à côté, quand les anciennes souches et racines seront bien pourries et réduites en terreau : pour cet effet on les étouffe en les couvrant de terre, afin qu'elles ne repoussent point.

Comme les plants sont exposés en campagne à la foi publique, dans les pays bien policés il est défendu de les rompre, couper ou briser, de faire aucun délit dans les bois, de scier, charmer, ceinturer, éhouper les arbres et d'arracher les haies, sous peine de punition et d'amendes; selon le nouveau code rural, décret du 11 décembre 1789.

Voyez pour les *bois* et *futaies* ce qui en sera dit dans la suite de ce premier volume, et dans le second, au traité du *jardinage*.

Vergers, *Ouches*, *Courtils*, ou *Herbages plantés*.

Les vergers sont des clos fermés de murs ou de haies vives, et remplis d'arbres fruitiers à plein vent, *pomaria*. On y recueille beaucoup de fruits, et ils y sont bons, parce que les arbres de haute tige donnent plus de fruits que les arbres nains des jardins, et ils ont plus de goût étant exposés au grand air, et au plein soleil. Ces clos sont de grand profit, parce qu'ils fournissent fruits et pâturages.

On y peut mettre toutes sortes de fruits à haute tige; en poires, celles d'hiver qui tiennent sur l'arbre y réussiront mieux que les gros fruits d'été, comme le beuré, etc. qui seroient trop facilement abattus par le vent. On les entremêle de cerisiers, de pruniers, de quelques noyers; ou bien l'on fait des cantons séparés de ces derniers.

Tant que le plant est jeune et le terrain peu ombragé, on le laboure tous les ans, on y récolte des mars et des légumes; et, quand le plant est trop fort, pour qu'il puisse venir dessous autre chose que de l'herbe, on la laisse fortifier pour y mettre les bestiaux en pâtures: souvent même on fait une première récolte en foin, quand c'est un fonds humide. On fait parquer les bestiaux dans ces pâtures, tant pour s'y nourrir et engraisser, que pour en fortifier l'herbe et le plant par leurs excrémens: on donne la première herbe aux chevaux; ensuite on y fait pâturer et parquer les vaches, et en dernier lieu les moutons.

Ce qui regarde les pépinières et la culture des plants, sera expliqué dans le tome second au traité du *jardin fruitier*.

Les lieux plantés d'une seule espèce de plants, soit fruitiers ou autres, en prennent le nom. Ainsi on dit une cerisaie, un olivet, une châtaigneraie, prunelaie, pommeraie, chênaie, hêtraie ou hêtrillet, ormaie, tillet, sapinière, frênaie, tremblaie, aunaie, saussaie et oseraie, pour dire un lieu planté de cerisiers, d'oliviers, etc.

CHAPITRE II.

Des Arbres champêtres portant fruit.

On partage ces plants rustiques en fruitiers à *pepins*, fruitiers à *noyaux*, fruitiers à *coques*, et fruitiers à *glands*. Dans le grand nombre d'arbres que ce chapitre présente, on doit s'appliquer à multiplier les espèces qui réussissent le mieux dans chaque terrain, et celles qui doivent être d'un meilleur produit. Mais si on plante des arbres qui ne soient bons qu'en fruits, il n'en faut point mettre au-delà de la consommation qui peut s'en faire : ainsi on sent bien qu'il est inutile de planter de grandes pommeraies dans un bon vignoble, ou de belles cerisaies loin des villes. Mais le long des chemins ou voieries dans la campagne, les ormes qu'on y plantera quand on est éloigné des villes, fourniront du bois à brûler et du charronage; et les arbres fruitiers de toute espèce sont d'un bon rapport près des grandes villes.

Article I. *Des Arbres champêtres portant fruits à pepins.*

Du Pommier, Pomus, *et du Poirier*, Pyrus.

Les pommiers sauvages qui s'élèvent naturellement dans les forêts, ne deviennent que d'une moyenne grandeur. Des pommiers cultivés, les uns forment de grands arbres qui soutiennent assez bien leurs branches, telles sont quelques espèces de pommiers à cidre, élevés de pepins; les autres sont plus grands en étendue qu'en hauteur, leurs branches pendant fort bas.

Le poirier en général, est un grand et bel arbre qui s'élève droit et soutient bien ses branches; ses variétés se distinguent par la grandeur et la force de l'arbre, la couleur des bourgeons, la forme et la grandeur des feuilles, et mieux encore par la figure, la grosseur, la couleur, le goût, et la saison des fruits.

I. *Qualités.* Quoiqu'il ne s'agisse ici que des fruits rustiques et non de ceux qu'on appelle *fruits au couteau*; cependant, parmi les pommiers et poiriers qui viennent en pleins champs, il se trouve souvent quelques fruits bons à manger, comme reinette, rambours, apis, calvilles et rousselets; mais cela est rare. Les pommiers et poiriers de pleins champs sont proprement des plants à cidre; et il est remarquable à ce sujet que ceux qui sont les meilleurs pour manger, ne valent rien pour faire de la boisson : ce sont souvent les fruits les plus âcres à la bouche qui font le meilleur cidre, sans en excepter les étranguillons, pommes sauvages et extrêmement revêches, que les cochons vont manger dans les bois. Les pommes douces ou amères font pourtant le meilleur cidre que les autres.

II. *Espèces.* Les différentes espèces de pommiers et de poiriers champêtres sont peu importantes; la plupart sont toutes de noms différens et méconnoissables d'un pays à l'autre. Les meilleures pommes pour faire du cidre, sont celles qui ont la chair ferme et beaucoup de suc. Les plus communes sont les pommes d'éroet, rouveau, malingre, muscadet, rambour, belle-femme, gratelet, clagner, gros-oeil, de vert, curtin, grosse-ente, de recque ou roquet, de long, cu-noué sur et doux, barberie,

rougelet et sandouille. Les passe-pommes, francatu, et plusieurs autres, quoique franches et très-bonnes au goût et à l'odeur, ne valent rien en cidre; elles ont la plupart la chair trop tendre, et peu de suc.

Les poires qu'on plante ordinairement en pleins champs, sont les cirettes, les carisis, les tahou, l'écuyer, gromenil, musquettes, conillart, d'angoisse, certeau à deux têtes, rousseau, bois jérôme et autres, surtout de celles qui ont la chair ferme, beaucoup de suc, et la peau dure. Tous ces noms ne sont connus que dans les pays où ces fruits abondent et où l'on en fait du cidre.

III. *Description.* Le pommier est ordinairement bas, souvent tortu; il jette beaucoup de branchages qui s'étendent en long et en large; il a la feuille grosse, cendrée par dehors et jaune par dedans; ses racines sont à fleur de terre, et son bois est nouailleux; on l'élève cependant, si l'on veut, en l'élaguant.

Le poirier a la tige plus belle, plus verte, plus haute et plus nette : il jette moins de branchages, mais ils sont bien plus droits, plus puissans, et chargent beaucoup plus que le pommier : il a aussi le bois et le fruit plus fermes, et les racines plus profondes, c'est pourquoi il lui faut plus de terre. Le pommier en général est plus estimé que le poirier, et le cidre de pommes plus recherché, plus agréable et plus sain que celui de poires.

IV. *Terroir.* Le pommier se plaît en terre grasse et un peu humide, parce qu'il veut avoir le bois moite et suant au dedans; il s'entretient fort bien en toutes sortes de terres fortes, même dans les montagnes, pourvu qu'il y ait artificiellement ou naturellement de la fraîcheur, et qu'il soit exposé au midi : il n'y a que les terres de pure argile qui ne lui conviennent point.

Le poirier aime les mêmes terroirs que le pommier; si ce n'est que, comme le poirier est plus sujet à avoir du fruit âpre et pierreux, il vaut mieux, pour corriger ce défaut, n'en point mettre en terre sèche et maigre. Il vient aussi plus aisément que le pommier en lieu humide ou même aquatique, et en terre argileuse.

On peut donner au pommier les endroits le plus à l'abri; parce que le poirier est plus enraciné, et moins sujet à être abattu par le vent.

Il ne faut jamais planter sur la crête des rideaux, mais dans le milieu, afin que le plant, ayant racines de tous côtés, ne soit pas culbuté par le vent ou par les eaux.

On entremêle toujours les plants fruitiers de différentes espèces de fruits, de hâtifs et de tardifs, afin qu'il y en ait toujours une partie qui résiste aux différentes révolutions de temps, auxquelles tout arbre est exposé depuis la naissance du bourgeon jusqu'à la récolte du fruit, et que l'on en ait chaque année.

On doit mettre les plants fruitiers à l'abri des gros vents, autant qu'on le peut, en plantant des arbres de haute futaie autour des vergers, ou du moins du côté d'où viennent les mauvais vents.

Dans les vallées, le plant dure moins que dans les plaines et montagnes; mais aussi il y vient plus vîte et charge d'avantage.

V. *Multiplication* Le pommier se multiplie principalement par les pépinières qu'on en fait de pepins de marc de cidre, ou par plants enracinés, ou encore de pommiers sauvages de trois ou quatre ans qu'on trouve dans les bois, à qui on coupe le pivot, et qu'on greffe l'année d'après qu'on les a mis en pépinière, en lui coupant la tête, ou bien au bout de trois ans, sur les jeunes branches qu'il aura poussées; ou bien de jeunes plants. *Voyez* tome second à l'article du *fruit* à

à pepins.) La voie du pepin est longue, et le plant qui en vient, veut être greffé et transplanté pour être bon : celui qui vient de rejetons, va un peu plus vite, mais le fruit en est tardif et de peu de valeur ; le meilleur est de le greffer sur pommiers sauvages ou francs.

On a du poirier par les mêmes voies ; il est plus long à venir que le pommier : on peut même en greffer sur des coignassiers ; 1°. parce que les poiriers greffés sur coignassiers portent plutôt que ceux greffés sur francs. 2°. Les pepins ou francs pivotent ordinairement ; au lieu que les coignassiers jettent force chevelu entre deux terres : en sorte qu'ils prennent une plus grande nourriture, qu'ils profitent mieux des amendemens, et qu'ils demandent moins de fonds de bonne terre ; mais le coignassier n'est que pour les tiges basses, et encore toutes sortes de terrains ne lui conviennent point. Ainsi le meilleur, pour les pommiers et poiriers champêtres, est d'avoir des pépinières de pepins de graine, ou de rejetons et de sauvageons.

Il faut avoir deux pépinières, l'une de plants fruitiers, et l'autre d'arbres propres en futaie. On fait ces pépinières, ou de marc de pommes et de poires, de glands, faines, châtaignes et noix, et de rejetons d'ormes et de peupliers ; ou bien on les forme tout d'un coup de jeunes plants, qu'on achète au millier et au cent dans les pays qui en abondent. On greffe les sujets fruitiers au bout de quatre ans, plus ou moins, selon leur force ; deux ans après on les met en place. Chaque pépinière doit être garnie de plants de différens âges, et entretenue sur le même pied, afin qu'il y ait du plant qui résiste à tous les temps, et qu'elle fournisse de quoi remplacer par tout.

Quand on achète des entes dans une pépinière, ils faut préférer celles qui ont de belles racines, et les bien ménager en levant le plant. Celles qui ont cru dans des lieux humides réussissent rarement dans des terrains secs, à moins qu'elles ne soient puissantes en racines.

Dans les endroits qui n'ont point assez de fond, on plante sur motte le fumier recouvert d'un pied de gazon ; ou bien on creuse en terre des trous larges et profonds, dans lesquels au lieu de tuf, on met de bonne terre avant d'y planter.

Si les lieux sont exposés aux bestiaux et au passage, on doit avoir soin d'armer les entes de liens de paille qu'on entortille autour de la tige, et on l'environne d'épines et de ronces, pour qu'elles ne puissent pas être écorchées ni ébranlées.

Dans les terres labourables, on plante fort au large ; et, afin que la charrue n'approche point trop près des arbres, ce qui enlèveroit d'un seul coup de soc une belle ente de quinze années, il faut mettre autour de chaque tige, à un pied et demi de distance de l'arbre, trois pieux de chêne de cinq pieds de long, et gros comme la cuisse, qu'on dispose en triangle, et qu'on enfonce trois pieds en terre : ces pieux empêchent la charrue de les offenser. On ne sème, ni trèfle, ni sainfoin parmi des arbres fruitiers, ils leur font du tort, mais les grains et les légumes les tiendront en bonne culture sans leur nuire : on les plante fort dru dans les lieux exposés au vent, afin qu'ils se soutiennent mieux.

VI. *Culture.* Le pommier et le poirier veulent être labourés deux fois l'an leurs premières années : on tient leur pied net, la tige bien élaguée à hauteur d'homme, tout le corps sans mousse et sa tête sans chenille.

Les curieux font couper aux pommiers et poiriers les branches qui se croissent ou qui foisonnent trop, parce que ces arbres, qui sont de nature à jeter beaucoup de bois, en deviendront mousseux et moins fertiles : ils sont fort sujets aux fourmis et aux vers, mais surtout aux chenilles.

Tous les ans au printemps il faut nettoyer les brindilles des jeunes entes de quatre ou cinq ans qui commencent à former leur tête; ensuite écheniller les arbres exactement.

Pendant l'hiver, on laboure le pied de tous les pommiers et poiriers. On doit surtout avoir grand soin d'ôter les rejetons qui poussent au pied et à la tige au-dessous de la greffe des arbres, jusqu'à ce que leurs têtes soient formées; on coupe les brindilles et les branches qui tombent trop bas; on arrête encore celles qui s'emportent ou qui se jettent trop en dehors, et on abat toujours tout le bois mort.

Les plants élevés dans un endroit qu'on a coutume de labourer, dépérissent tout d'un coup lorsqu'on cesse de le faire: c'est pourquoi il faut, ou continuer toujours d'y labourer, et pour cet effet, planter assez au large, pour que les arbres, en épaississant, n'offusquent pas le grain qu'on sème dessous; ou réparer le défaut de labours par les engrais et les soins, quand on a cessé de labourer dessous.

Si les arbres fruitiers sont plantés dans des herbages, on a soin d'y faire parquer les vaches de temps en temps, pour renforcer le plant et l'herbe.

La fiente et le parcage des moutons, ainsi que les eaux de fumier et de mare, sont excellens pour les arbres mousseux qu'on n'a point voulu ou pu émousser avec un couteau de bois, ou avec le dos de quelqu'instrument de fer; c'est l'humidité du terrain ou les gros brouillards qui causent la mousse aux arbres.

Comme la vieillesse et la sécheresse font souvent mourir aux arbres quantité de branches, il faut toujours couper et échicoter jusqu'au vif, en hiver ou au printemps, tout ce qu'on trouve de bois mort, surtout au pommier, prunier, pêcher et abricotier; il faut faire de même du bois gelé, pour que le mal ne gagne pas le reste de l'arbre.

On greffe en fente aux branches, les forts pommiers et poiriers qui sont d'une mauvaise espèce, ou qui rapportent peu; ils font en peu d'années une nouvelle et forte tête.

VII. *Cueillette.* Les pommiers et poiriers commencent à rapporter à la troisième année, et ils passent ordinairement la vie de l'homme: le poirier, comme le plus tardif, dure plus long-temps que le pommier. Ces deux sortes de plants sont saisonniers comme le noyer, le châtaignier et l'olivier, quoiqu'ils ne le soient pas tant, parce qu'ordinairement ils rapportent tous les deux ou trois ans abondamment: ils sont quelquefois chargés extraordinairement deux ou trois années de suite, on ne les a guère vu être stériles pendant tant de temps.

Les pommiers et les poiriers fleurissent tous au printemps; mais le pommier fleurit quinze jours plus tard que le poirier; on le dépouille au commencement d'octobre (vendémiaire) ou quinze jours plus tard, souvent même après les premières gelées, suivant la qualité du temps, c'est-à-dire; selon que l'année est plus ou moins hâtive.

VIII. *Usages.* On tire du pommier et poirier, du fruit et du bois. L'usage de ces bois sera expliqué au chapitre du *commerce du bois.* Quant aux pommes et aux poires, on les trie pour en faire le pommé et le poiré, comme on le dira au chapitre des *boissons*; et l'on réserve quelques-uns des meilleurs de ces fruits, pour les faire cuire ou les mettre en compote: on en fait aussi des pommes et poires tapées. Les fruits au couteau, comme reinettes, callevilles, pigeons, rousselets et autres poires, se gardent dans la fruiterie ou autre lieu bien clos, qui ne soit ni trop chaud, ni trop froid; mais ceux de ces fruits qui sont crûs dans les vallées

ou autres lieux humides, sont bien moins de garde que ceux des montagnes et des plaines: il faut aussi prendre garde s'ils ont été cueillis à la main. Il n'y a que les fruits à faire du cidre, qu'on abat à coups de gaules, ou en secouant les branches; ou bien on les laisse mûrir aux arbres, jusqu'à ce qu'ils tombent d'eux-mêmes. On les laisse quelque huitaine sur l'herbe, où on les met en monceaux, pour qu'ils achèvent de se nourrir et de se perfectionner. Ceux qui tombent avant la fin d'août (au commencement de fructidor), et qu'on appelle dans la ci-devant Normandie du *grouin*, se mettent à part pour en faire du cidre de primeur. Les fruits verts, gelés ou pourris ne sont bons que pour les cochons.

Du Coignassier, Cydoneum.

I. *Usages.* La coignassier est un arbre de petite stature, dont la forme n'a aucune régularité, qu'on ne plante point dans les champs, mais qu'on peut planter dans les vergers et dans les jardins; cet arbre n'est cultivé que par les pépiniéristes, qui en tirent par marcottes et par boutures des sujets pour greffer dessus des poiriers. Son fruit se mange cru, cuit et confit; on en fait du cotignac, de la gelée, de la pâte, du ratafiat, des sirops et autres compositions: cet arbre est un sujet sur lequel on greffe toutes sortes de poiriers; ils y réussissent à souhait dans quelques terrains, il ne convient pourtant bien qu'aux espèces de poires fondantes. Le coignassier, de même que l'azerolier, le grenadier et le framboisier, fait son fruit à l'extrémité des petites branches qui sortent des grosses, aux mois de mars et d'avril (ventôse et germinal): cependant le poirier greffé sur coignassier, ne porte le sien que sur les branches d'un ou de deux ans: on observera que le poirier sur coignassier ne réussit pas partout, et qu'il est toujours plus prudent de planter des poiriers greffés sur franc.

II. *Espèces.* Le coignassier ressemble assez au pommier ordinaire, mais il a la feuille plus petite, plus unie, plus épaisse, plus dure et plus blanche à l'envers; il jette une fleur blanche, et a cinq feuilles comme le rosier sauvage: il ne croît jamais haut, et son fruit fait pencher ses branches vers la terre.

Il y a trois sortes de coignassiers, comme de coings. L'un s'appelle *coignier*, et c'est le pommier de son espèce: il a la feuille ronde et petite; le bois bas et mince, et peu uni; l'écorce grise, tirant sur le blanc; les branches fourchues, et le fruit petit, plat, rond à peu près comme la pomme, moins jaune et plus tardif que les autres coings, et peu en usage. Quelques-uns appellent cet arbre *coignassier sauvage*; il croit effectivement dans des lieux pierreux: la greffe du poirier n'y réussit pas, parce que sa nature n'y est pas conforme, et que sa sève est trop revêche.

La deuxième espèce de coignassier est le poirier coing: il a l'écorce plus noire et velue, la feuille beaucoup plus large, les branches plus droites, et le fruit plus gros et moins pierreux que le coignier. Les greffes de poirier y réussissent fort bien, parce que la sève y est conforme, et qu'elle y monte toujours avec abondance sans faire le bourrelet, comme font ordinairement les greffes entées sur le premier.

La troisième espèce de coignassier est encore meilleure: elle se connoît à son fruit, qui est plus long et plus gros que celui des deux autres, à son écorce qui est plus nette, plus noire et plus claire, et à sa feuille qui est plus longue et grande. Il se lie parfaitement à la greffe, et ils grossissent également; ce qui prouve

que cette troisième espèce de coignassier est la véritable, et qu'elle a la sève plus douce, plus abondante et meilleure pour le poirier: c'est pourquoi on n'en aura que de beaux, si l'on greffe de bons fruits sur cette bonne espèce de coignassiers. La greffe du nèflier y réussit aussi parfaitement, et les nèfles viennent très-grosses.

III. *Lieux.* Les meilleures espèces de coignassiers viennent de Nevers, d'Orléans et de Lyon: ceux de Portugal sont aussi fort beaux, mais très-sujets à la coulure.

Le coignassier aime les lieux froids et humides; et si on le met en terroir sec ou argileux, on doit le secourir par les arrosemens, pour en avoir de bons, beaux et gros fruits.

IV. *Multiplication.* Le coignassier se multiplie par pepins, et surtout par boutures, par rejetons et par provins.

1°. On peut élever du plant du coignassier, en semant des pepins de son fruit sur des planches de terre bien ameublie et façonnée par rayons, qu'on arrose et qu'on sarcle avec soin pendant environ un an, que ces jeunes plants sont assez forts pour être transplantés et gouvernés en pépinières, comme on le dira au traité du *jardinage.*

2°. La meilleure manière et la plus prompte, est de les élever de bouture. Pour cet effet, il faut planter de gros pieds de coignassier de la bonne espèce, à quatre pieds les uns des autres, et quand ils seront repris, les couper en mars (ventôse), à un pouce de terre, afin qu'ils jettent quantité de bourgeons qu'on ne doit ni éplucher, ni émonder, pour ne les point altérer; mais après que ces bourgeons auront poussé environ un pied et demi de haut, on doit les buter d'un pied de hauteur, de bonne terre, et y mêler un peu de terreau de couche, pour leur faire jeter des racines plus promptement: ces souches s'appellent des *mères.*

L'hiver suivant, si ces petits coignassiers ont des racines, on peut les lever, quelques foibles qu'ils soient, pour les planter en pépinières; mais après que toutes ces boutures auront été levées, il faut recouvrir les souches d'un peu de terre pendant l'hiver, et au mois de février (pluviôse) les découvrir, afin qu'elles repoussent de nouveaux bourgeons, pour les buter ensuite comme les premiers; de cette sorte, on aura toutes les années quantité de bons plants.

3°. On peut encore élever des coignassiers par le provignement dans les bonnes terres, en couchant leurs branches pendant l'hiver dans des rayons, comme la vigne: elles provigneront à merveille; et quand les provins auront pris des racines assez fortes, on les coupera pour les séparer de leurs mères-branches, et on les transplantera ensuite: c'est ce qu'on appelle des *marcottes* ou *branches couchées.* Un coignassier ainsi élevé de plant enraciné, porte fruit dès la trois ou quatrième année.

Pour faire une bonne mère-coignasse, on choisit encore un beau et vigoureux coignassier, on le plante à l'écart dans un jardin ou autre bon fonds; on coupe son tronc à six ou sept pouces de terre, depuis le quinze février (à la mi-pluviôse), jusqu'au six ou sept mars (ventôse), afin que le coignassier ainsi étêté, pousse quantité de jets (sa sève commence à s'émouvoir dans ce temps), et continue avec force jusqu'au vingt-cinq juin (messidor) qu'elle cesse: alors on coupe tous les nouveaux scions à cinq ou six pouces du tronc; ils en produiront eux-mêmes d'autres, peut-être trois ou quatre chacun; ce qui est d'une très-grande utilité.

Le coignassier vient aussi de boutures qui sont des bâtons d'un pied de long et gros d'un pouce, qu'on coupe sur un ancien coignassier; on les enfonce dans

une terre humide de la longueur d'environ huit ou neuf pouces : de façon que la tête déborde de trois ou quatre pouces : ils prennent racine et viennent à merveille.

V. *Culture.* Le coignassier vient sans nulle façon que de légers labours, quand il est dans un terrain qui lui convient, comme on l'a dit.

Le coignassier, de même que l'azerolier, le grenadier et le framboisier, fait son fruit à l'extrémité des petites branches qui sortent des grosses, aux mois de mars et d'avril (ventôse et germinal) ; et cependant les poiriers greffés sur coignassiers, ne font du fruit que sur les branches produites un an ou deux auparavant.

VI. *Cueillette.* Les coings ne mûrissent qu'en octobre (vendémiaire). Ce fruit aime à être frappé des gelées, et on ne le cueille que le plus tard que l'on peut, et quand il approche de la couleur d'or : alors on le cueille par un beau temps, on ôte le coton qui le couvre, et on le met dans un lieu sec sur le sable, ou bien on le fait sécher au soleil sur des claies ; et si l'on veut qu'il se garde jusqu'en nivôse, on le met dans de la lie de vin. Il ne faut pas mettre de coing auprès des autres fruits, parce que son odeur les gâte. La manière de faire le vin de coing sera expliquée au chapitre du vignoble, etc.

Du Mûrier, Morus.

I. *Utilités.* Le mûrier est un arbre fort utile dans une maison de campagne ; son fruit semblable à celui de la ronce, mais plus grand et plus longuet, vert d'abord, puis rouge, et noir quand il est mûr, jette quantité de jus couleur de sang ; il charge beaucoup, il est agréable et sain : on en mange long-temps, et on en fait du sirop pour les maux de gorge. Le bois de mûrier est propre à toutes sortes d'ouvrages comme l'orme, et résiste à l'eau comme le chêne ; son écorce sert à faire des cordes et à teindre ; il ne souffre ni venin, ni insecte : on l'ébranche et on l'étête sans l'endommager ; ses racines ne sont point sujettes à la pourriture ; ses feuilles, outre l'ombrage qu'elles fournissent, donnent la nourriture des vers à soie, d'où l'on peut tirer beaucoup de profit ; elles sont bonnes aussi pour engraisser toutes sortes de bestiaux, de même que les mûres, qui engraissent la volaille, et dont toutes les bêtes sont très-friandes, on en fait des confitures liquides ; elles guérissent les maux de gorge et les ulcères des dents, lâchent quand on les mange seules à jeun, et entrent dans quantité de remèdes.

II. *Espèce.* Le mûrier jette de grosses branches qui s'étendent plus en largeur qu'en hauteur ; son bois est jaune jusqu'au coeur, massif, et néanmoins souple ; ses racines sont peu profondes, et s'étendent à fleur de terre, quoique grosses, surtout celles de mûrier blanc ; ses feuilles sont fort dentelées, vont en aiguisant, et il y en a qui ont la forme de feuille de vigne. Cet arbre craint surtout le froid : on l'appelle *l'arbre sage*, parce qu'il bourgeonne le dernier de tous, après que tous les froids sont passés, et qu'il quitte ses feuilles de bonne heure et aime l'abri.

Il y a trois sortes de mûres, noires ou rouges, les blanches et les mûres sans pepin ; le mûriers qui porte des mûres sans pepins est plus rare et plus curieux qu'utile.

Le mûrier blanc ne sert, pour ainsi dire, qu'à la nourriture des vers à soie, à cause de la tendreté de ses feuilles ; elles sont, comme son écorce, d'un vert naissant. Cette espèce jette davantage et est plus hâtive que le noir ; mais aussi le noir a le fruit plus gros, plus agréable et plus beau, le tronc plus puissant, la feuille plus grande, et le bois plus ferme.

III. *Terroirs.* Les terres noires, douces et légères sont les meilleures pour les mûriers; ils viennent parfaitement bien dans celles qui s'arrosent, et sur le bord des ruisseaux et des rivières. Quoiqu'ils aiment naturellement l'air chaud, ils viennent cependant assez bien partout, même exposés au nord, pourvu qu'ils soient dans une terre grasse et à l'abri du vent. Ils se plaisent mieux dans les basses-cours que dans les jardins, et ils y viennent sans autres soins que d'être tenus nets de bois mort; mais ordinairement il s'en trouve peu, à moins qu'ils ne soient très-vieux. Les amateurs peuvent planter un mûrier à fruit noir en espalier, il tapissera bien le mur et donnera de beaux fruits.

IV. *Multiplication.* On multiplie le mûrier de graines, mais les boutures et les marcottes sont une voie plus facile, plus prompte et plus sûre.

1°. *Greffe.* On greffe le mûrier, ou de sa propre espèce quand on veut la renforcer, ou sur le mûrier blanc, réputé sauvageon du mûrier. On greffe ordinairement le mûrier en écusson au mois de mai (germinal).

2°. *Pépinière.* La voie du pepin est fort longue, quoique ce soit peut-être la plus sûre. Dans les pays chauds, on fait des pépinières entières de pepins. Pour avoir de la graine de mûrier, on choisit des mûres en parfaite maturité, c'est-à-dire, qui soient prêtes à tomber en secouant l'arbre. On extrait la graine en faisant fermenter les graines pendant quelques jours dans un baquet; on y jette de l'eau, et on les presse ensuite avec les mains, pour en faire sortir la graine; la bonne tombe au fond, et la mauvaise surnage.

Lorsqu'on envoie de cette graine dans quelques endroits éloignés, on la fait sécher; mais elle réussit mieux quand elle est semée aussitôt : car il faut au moins quinze jours à celle qu'on a fait sécher pour lever, et l'autre lève ordinairement en huit.

Il est nécessaire que la terre où l'on sème la graine de mûrier, soit douce par elle-même, qu'elle soit préparée quatre mois avant de la semer, avec du terreau bien consommé, en observant de la bêcher plusieurs fois dans cet espace de temps. Quand la terre est en état, on y forme des planches de quatre pieds de largeur, et on y pratique un sentier d'un pied entre-deux, afin de pouvoir arrôser facilement et arracher les mauvaises herbes avec les doigts, de crainte d'endommager les jeunes plantes, encore trop tendres pour se servir de la bêche : on trace des rayons sur ces planches de quatre en quatre pouces; et si la terre est sèche, on les arrose légèrement avant de semer la graine, qui se sème comme celle de laitue : c'est ordinairement au printemps, quoiqu'on pourroit la semer en toutes sortes de saisons, pourvu qu'on prît les précautions nécessaires pour la garantir, lorsqu'elle est levée, des grandes chaleurs et des grands froids. Elle est pourtant sujette à pourrir quand on la sème dans le mois de mars (ventôse).

Aussitôt que la graine est semée, on la couvre de l'épaisseur de quatre lignes avec du terreau bien fin, et on l'arrose légèrement tous les trois ou quatre jours, et même plus souvent si la sécheresse est grande. Il faut aussi la couvrir avec des paillassons ou des feuillages, pour la garantir des grandes chaleurs et des grands froids.

On ne doit commencer à émonder le jeune plant qu'à l'âge de trois ans, c'est-à-dire, un an après qu'il a été mis en bâtardière; après quoi on en coupe tous les ans, au mois de mars (ventôse) les fausses branches et tout ce qu'il y a de petits rejetons, et on ne laisse que celles qui sont nécessaires pour former un bel arbre. Les plants qui ne viennent pas bien, doivent être coupés au pied, dès

l'âge de trois ans avant la séve ; et s'ils ne poussent pas vigoureusement, il faut les arracher.

Lorsque les mûriers ont acquis une grosseur raisonnable, et cinq à six pieds de hauteur, ce qui est ordinairement au bout de quatre à cinq ans, suivant qu'ils ont poussé, on les transplante à demeure, après en avoir taillé les racines un peu longues, et raccourci les branches de la tête à quatre pouces près de la tige.

Pour planter les mûriers à demeure, on fait des trous de quatre pieds de large sur trois de profondeur, un ou deux mois avant, afin de donner le temps à la terre d'être bien préparée. On les éloigne les uns des autres d'environ vingt pieds dans des terres grasses, et de douze à quinze dans les maigres, car cet arbre jette beaucoup de branches, et on observe de ne point faire ces trous en face l'un de l'autre, mais en échiquier, pour que les arbres ayent plus d'air. Quoique les trous que l'on fait soient profonds, ce n'est pas à dire pour cela qu'on plante les mûriers bien avant; on ne les met en terre qu'un pied environ au-dessus des racines; et on remplit le surplus avec de la bonne terre que l'on prend sur la surface d'un champ qui a été labouré, et qui est purifié par les influences de l'air, ou avec de bon terreau bien consommé : on pose l'arbre sur cette terre ou terreau, et on en garnit aussi les racines que l'on arrange proprement avec la main, afin qu'elles ne s'entre-touchent point. Quand elles sont bien couvertes, on foule cette terre et on achève de remplir le trou avec la terre qui en a été tirée, laissant une rigole autour des arbres, pour recevoir l'eau des pluies et les arrosemens qu'on leur donne, si c'est au printemps qu'on les plante; car c'est en mars (ventôse) ou en novembre (brumaire) qu'on fait ces sortes de plantations. Au lieu de terreau ou de terre prise d'un champ labouré, il y a des personnes qui mettent au fond du trou, du chaume ou de la paille, et une couche de terre neuve par-dessus, sur laquelle ils placent l'arbre; ensuite ils couvrent les racines de la même terre, puis ils mettent une autre couche de chaume par-dessus, et ils achèvent de remplir le trou avec la terre qu'ils en ont tirée : l'arbre s'affaisse avec le chaume qui pourrit et qui lui tient lieu de terreau.

Quand on plante les mûriers peu de temps après les avoir arrachés, il ne faut que rafraîchir un peu le bout des racines, et retrancher ce qui a été endommagé; mais s'ils ont resté plusieurs jours sans être replantés, on coupe un peu plus de racines, on les met ensuite tremper quatre ou cinq heures dans l'eau, puis on les met en terre. On doit prendre garde, en arrachant les jeunes plants de la bâtardière, d'en endommager les racines.

La première année que les mûriers sont plantés à demeure, on les arrose de temps en temps; on leur donne trois labours par an, et on ébranche le bois sec et mort; puis, de trois ans en trois ans, on les fume pour en avoir plus tôt du fruit.

3°. *Boutures.* A la mi-octobre (en vendémiaire), ou, pour le plus sûr, à la fin de l'hiver, on choisit sur un mûrier de bonne espèce et bien vif, des branches des plus unies et des plus droites, de la longueur d'un pied et demi, et on les coupe net. Il est bon qu'il y ait un peu de bois de deux ans, il reprend mieux que le nouveau bois qui est sujet à pourrir.

Pour que la fraîcheur fasse reprendre ces boutures promptement, on les plante à l'ombre, en terre grasse et bien labourée, dans des rigoles profondes d'un pied, et longues d'un fer de bêche, au fond desquelles on met un peu de terre plus fine, afin que les boutures y fassent plus tôt du chevelu. Avant de les planter, on

leur fait avec le couteau, à l'extrémité d'en bas, une entaille en croix, de la longueur de deux travers de doigt, et on y met quelques grains d'avoine pour qu'elle ne se referme pas, et que les boutures prennent plus vite. Il faut les poser un peu en pente dans la rigole, et en les recouvrant, presser aussi un peu la terre, afin que le plant s'y lie mieux. On l'arrose aussitôt, et de temps en temps pendant les chaleurs. On fait ainsi des pépinières de mûriers de boutures.

4°. *Rejetons*. Le mûrier jette beaucoup de rejetons du pied; mais pour en avoir plus commodément et plus abondamment, il faut coucher en terre quelque bon mûrier, en découvrant toutes ses racines d'un côté; et de l'autre, qui est celui par où l'on veut abattre l'arbre, lui couper ses plus grosses racines à un pied du tronc; ensuite faire une espèce de rigole et une fosse au bout, pour loger le tronc et les branches de l'arbre, l'y tirer à bas et le coucher; puis le couvrir de bonne terre et le buter par tout, en étendant les branches de tous côtés, et n'en laissant que les petits bouts. On fait ce travail immédiatement après la chute des feuilles de l'arbre. Sur la fin du printemps, on y donne un léger labour, pour remplir les fentes de la terre, et détruire l'herbe qui étoufferoit les jeunes jets. De cette manière, on en aura bientôt une grande quantité qui seront bons à transplanter quand ils auront un pouce de grosseur; et pour qu'ils viennent, on n'aura qu'à y mettre autour de la tige, de la meilleure terre du jardin, qu'on soutiendra avec de petits pieux fichés en terre tout autour et à deux pieds de chaque tige, pour leur donner de la fraîcheur en été.

Si on veut continuer à élever du plant sur ce même arbre couché, on n'aura qu'à le découvrir après que tous les scions en auront été ôtés, et il en jettera de nouveaux.

Si on veut même rétablir l'arbre en son premier état, il n'y a qu'à le déterrer, le relever et l'appuyer avec quelque fourche de bois : il reprendra, et sera aussi agréable qu'auparavant; mais il faut l'étêter entièrement à deux doigts près du tronc.

Si le vent abat des mûriers, quelque gros qu'ils soient, on fait un grand trou en terre du côté que les racines ont été arrachées; on en coupe tout le chevelu, les racines, et même ce qu'il y en a de grosses éclatées; ensuite on ébranche tout l'arbre jusqu'au tronc, n'y laissant que deux pieds de longueur à trois ou quatre des plus grosses branches qui formeront la tête de l'arbre; puis on le relève bien droit, on remplit le trou de gazons hachés, et de la meilleure terre qu'on peut trouver; on la foule bien, et on appuie l'arbre du côté de sa chute.

5°. *Marcottes*. Au mois de mars (ventôse), quand tous les froids sont passés, et avant que le mûrier commence à bourgeonner, on en fait passer une jeune branche dans un mauvais mannequin, qu'on emplit ensuite de bonne terre et qu'on attache à l'arbre, afin que le vent ne l'agite point : on l'arrose dans les grandes chaleurs, et on le garnit de terre. Au bout de l'année, les branches emmannequinées ont assez de chevelu pour être séparées de leur mères. C'est pourquoi, au mois de mars suivant (ventôse), ou même dès le mois d'octobre (vendémiaire), on les coupe et on les transplante avec leurs mannequins, même dans l'endroit où ils doivent rester. Il ne faut point étêter les marcottes, pour qu'elles forment une belle tige; ce qui est différent des mûriers quand ils sont grands, dont on raccourcit les branches quand on les transplante.

Pour marcotter sans mannequin, il n'y a qu'à coucher en terre un jet du pied d'un mûrier dans une fosse profonde d'un demi-pied, et longue d'un pied, en sorte que le reste du jet soit hors de terre : ce qui est enterré, étant un peu foulé, et

et ensuite arrosé de temps en temps, prendra racine, et on le coupera au bout de l'année.

V. *Culture*. Le mûrier aime beaucoup le fumier, mais il n'aime point à être battu des vents : il ne porte point de fruits quand on lui ôte ses feuilles ; et s'il a quelques branches mortes, éclatées, mal-faites et endommagées, on doit les couper, quelque grosses qu'elles soient, il en repoussera de plus belles et plus vite.

VI. *Fruits*. Le mûrier ne bourgeonne ordinairement qu'en mai (floréal), et il donne ses fruits en août et septembre (thermidor et fructidor) : on ne mange que les mûres noires ; on les cueille à la main avant le lever du soleil, à mesure qu'elles mûrissent, c'est-à-dire, qu'elles noircissent ; elles ne sont point de garde, et on ne peut les conserver quelque temps, qu'en les mettant, dans leur jus, dans quelque vaisseau de verre bien bouché.

On a déja parlé du mûrier blanc, à l'article des vers à soie : on peut y avoir recours.

De l'Arbousier, Arbutus.

L'arbousier est un petit arbre toujours vert, assez semblable au coignassier par sa grandeur, qui fait cependant beaucoup d'ombre, et qui jette de grandes et fortes branches : sa feuille est moyenne entre celle du laurier et de l'yeuse : elle est un peu épaisse, plus pâle que verte, ayant la côte du milieu rougeâtre ; cet arbre est vert toute l'année ; son tronc a une écorce rougeâtre, rude et comme écaillée : ses branches et ses rameaux sont fort gros et unis ; il fleurit en juillet et août (messidor et thermidor) ; ses fleurs, qui sont petites, blanches et semblables à celles du muguet, se tiennent ensemble comme des raisins, n'ont qu'une seule queue, et ne sont point composées de feuilles ; mais elles sont creuses et caves comme un oeuf vide, ayant la bouche ouverte ; le fruit qui en naît, s'appelle *arbouse* ; il est rond et gros comme une prune, sans noyau, vert au commencement, puis jaune et enfin rouge, et assez semblable à la fraise dans sa maturité, quoiqu'il soit fort âpre au goût : il est une année entière à mûrir, et il demeure sur l'arbre jusqu'à ce que la fleur nouvelle soit venue et sortie.

L'arbousier est très-commun dans les collines et dans les bois ; il vient aisément ; ses feuilles servent à la préparation des cuirs ; mais son fruit est fort âcre et il fait mal à l'estomac et à la tête : les grives et les merles en sont friands.

Multiplication. Cet arbre se multiplie de semences et de marcottes. Il est d'Europe et de forêt ; il conserve toujours sa feuille et craint les fortes gelées.

Article II. *Des Arbres champêtres portant fruit à noyau.*

Ces arbres demandent en général une terre bien meuble, un terrain léger, et plus de chaleur que d'humidité.

Du Cerisier, Cerasus ; et *du Merisier*, Cerasus sylvestris.

I. *Espèces*. Le mot de *cerisier* est un mot générique commun à une famille composée de différentes espèces et variétés, qui comprend les vrais cerisiers, les guigniers, les bigarreautiers, les coeurets, les guindoliers, les griottiers, et même les merisiers.

Il y a plusieurs espèces de vrais cerisiers, soit hâtifs ou tardifs, à longue ou courte queue, même de blancs. La cerise *hâtive*, et celle qu'on appelle *coulars*, ou cerise de *Montmorency*, sont les meilleurs plants.

Les *guignes* sont blanches, rouges ou noires, et elles paroissent les premières entre les fruits rouges; on en fait sécher au four et mettre par bouquets.

La *griotte* est une grosse cerise noire, douce et excellente, dont le noyau est rouge, qui charge par année, et fait un très-bel arbre qui a le bois plus gros, et la feuille plus large et plus brune que les autres cerisiers.

Le *bigarreau* est une autre espèce de cerise plus longue et plus dure, qui noircit et durcit en mûrissant : ce fruit est assez bon, quoiqu'il soit sujet aux vers, et qu'il ait peu de chair; mais il est indigeste.

Le *coeuret* est une espèce de bigarreau plus tendre, fait en coeur et d'un goût relevé : son bois est plus gros et sa feuille plus large.

Le *guindolier* est un bel arbre qui s'élève et qui prend telle forme que l'on veut, comme le griottier; sa feuille est plus petite, brune, courte et plus ronde que pointue; les guindoux sont très-doux et agréables, plus gros que les griottes, et moins noirs, tant en dedans qu'en dehors.

Le *merisier*, appelé en quelques pays *sèches*, naît communément dans les bois : il devient gros et de belle tige; il a le bois dur, et néanmoins sonore, l'écorce blanche, lisse et unie; son fruit, qui est blanc, rouge ou noir, est peu de chose, mais on en mange à la campagne; on en fait aussi du ratafia; en automne, ses feuilles, avant de tomber, deviennent toutes rouges. Il y a deux sortes de merisiers : le *simple*, et le merisier à *feuilles doubles*, qui sont très-belles et très-grandes. La fleur du cerisier n'est pas si estimée que celle du merisier, parce qu'elle s'ouvre moins, qu'elle n'est pas si blanche ni si large, et qu'elle a toujours un peu de vert dans le milieu de son bouton. Le merisier sert principalement à recevoir des greffes de cerisiers : il a beaucoup de sève et de force, et il ne réussit qu'en plein vent. Le merisier à fruits noirs est le plus indocile pour la greffe, et celui à fruits rouges est le plus traitable.

II. *Terroir*. Toutes ces différentes espèces de cerisiers ne sont pas difficiles sur le terrain, ils demandent une terre légère, sèche et sablonneuse, pour être d'un meilleur rapport dans les terres franches, grasses ou humides, elles sont plus sujettes à couler; le fruit y est pourtant plus beau, mais il y en vient moins, et il est moins bon.

III. *Multiplication*. 1°. On peut élever toutes sortes de cerisiers et de merisiers, de noyaux qu'on sème à la fin de février (en ventôse), après les avoir fait germer dans du sable pendant l'hiver : on les greffe, ou dans les premiers jours de septembre (en fructidor) de la même année, lorsque la plus grande force de la sève est passée, ou dans la deuxième année, s'ils sont trop foibles.

2°. Comme tous les cerisiers et merisiers poussent du pied beaucoup de rejetons, on lève ces rejetons et on en fait des pépinières.

3°. Ou bien encore on prend des merisiers dans les bois, et on y greffe quelque bonne espèce de cerise. Les merisiers valent mieux pour la greffe que les cerisiers, surtout pour les bigarreaux et pour les guignes; ils donnent des fruits plus gros et meilleurs, et ils font de plus beaux et de plus grands arbres, parce que les merisiers ont la sève plus forte, plus abondante, et que les cerisiers poussent du pied quantité de rejetons qui absorbent la sève de l'arbre.

Le plant de cerisiers est cependant meilleur que celui de merisier, pour y greffer

de grosses griottes, parce que, comme le griottier fleurit ordinairement beaucoup et rapporte peu, il charge davantage sur le cerisier, et y conserve mieux son fruit, parce que sa sève n'est pas si abondante que celle du merisier.

On a même déjà dit qu'il y a du choix à faire aux merisiers avant de les greffer : il ne faut point enter sur ceux qui portent des fruits noirs, parce qu'ils ont la sève moins douce et moins nourrissante. Les merisiers rouges sont ceux qu'on doit greffer en cerisiers.

IV. *Culture.* Les cerisiers n'aiment point le fumier, à moins qu'il ne soit bien consommé ; mais il faut ôter avec soin les branches sèches et les rejetons.

V. *Fruits.* On cueille toutes les cerises à mesure qu'elles acquièrent à l'arbre leur véritable couleur ; c'est la marque de leur maturité. On en voit depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août (de floréal à messidor), à cause des différentes espèces qui se succèdent ; on les mange fraîches et sèches, et on en fait des confitures, des liqueurs chaudes et fraîches, etc. Au chapitre *du vignoble*, tome second, on verra la manière de faire du vin de cerises.

Du Prunier, Prunus ; *et du Prunelier*, Spinus.

Le prunier est de tout pays ; il vient aisément et pullule beacoup. C'est un arbre de moyenne grandeur qui pousse des branches droites et vigoureuses ; pendant sa jeunesse son port est assez agréable ; mais son bois fragile rompant sous le poids de ses fruits, ou succombant aux efforts des vents, l'arbre se défigure bientôt, et ne se présente plus que sans forme ni régularité, si on l'abandonne à lui-même.

I. *Espèces.* Le prunelier est le prunier sauvage, qui est épineux et qui croît parmi les ronces et les épines, et garnit bien les haies vives.

Outre les pruniers sauvages, il y a différentes sortes de vrais pruniers qui réussissent fort bien en plein champ ; entr'autres quelques damas, perdrigons, mirabelles, cerisette, moyeu, et saint-julien.

II. *Multiplication.* On élève des pruniers de noyaux, ou par la greffe sur les rejetons ; mais ceux qui sont venus de noyau sont les meilleurs.

Les meilleurs plants pour toutes sortes de pruniers, même de pêches, d'abricots et de pavies sont ceux qui ont été greffés sur des pruniers de damas noirs et de saint-julien. Ces arbres poussent quantité de rejetons ; ils ont la séve plus douce et durent davantage que les autres pruniers ; on les greffe en fente et en écusson. Le saint-julien est plus sûr pour recevoir l'écusson, et le fruit qui en vient est plus fondant. Le damas noir est plus sec et ne profite pas tant. La cerisette, qui est la plus hâtive des prunes ; le perdrigon, le saint-julien, qui se fane sur l'arbre et qui y demeure jusqu'aux gelées ; la sainte-catherine et plusieurs autres ont leurs sauvageons francs et de bon rapport, sans qu'il soit nécessaire de les greffer.

III. *Terroir.* Les pruniers demandent une terre plus sèche qu'humide, plus sablonneuse que forte ; et ceux que l'on met dans un sable noir, viennent mieux, chargent plus tôt, et donnent de meilleurs fruits. Ils sont long-temps sans rapporter dans les terres fortes, et ils donnent toujours trop de bois ; ils réussissent à toutes sortes d'expositions, en arbres de haute tige au plein vent.

IV. *Culture.* Comme le prunier est fort sujet aux chancres et à la gomme qui altère la plaie, il faut le laisser pousser à sa volonté, y faire le moins de plaies que l'on pourra, avoir seulement soin de le bien labourer, en éplucher la gomme, la

mousse, les chancres, le bois mort, et ôter les bouchons ou branches entortillées et le faux bois, qui est long, menu, verdâtre, et qui fait couler le fruit.

Quand un prunier est sur le retour et dégarni, ou quand il s'y forme une confusion de menues branches (ce qu'on appelle des *bourses*, et elles présagent la ruine de l'arbre), il faut le ravaler pour le rajeunir, l'étêter, et couper toutes les branches à quatre doigts au-dessus du fourchon où l'on veut qu'il fasse une nouvelle tête, ou le receper tout au bas un peu au-dessus de la greffe; il repoussera avec vigueur, et donnera du fruit dès la seconde année.

V. *Fruits.* On a des prunes depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre (de messidor à vendémiaire) et plus tard; on les cueille avant le lever du soleil; on les mange fraîches, sèches, cuites et confites. Les prunes sèches s'appellent *pruneaux*; on doit les choisir nouveaux, tendres, moelleux et charnus; on en fait principalement du côté de Tours et de Bordeaux. On fait aussi une espèce de boisson avec les prunelles, qui sont le fruit du prunier sauvage. Voyez au tome second le chapitre *du cidre et autres boissons.* On se sert encore des prunelles en les mettant quelque temps dans de la saumure, pour leur faire perdre leur grande âcreté; elles deviennent ensuite si agréables, qu'en plusieurs pays on s'en sert comme nous nous servons des olives.

Les bonnes prunes sont émollientes et laxatives; les prunes sauvages, au contraire, sont astringentes, et leur suc épaissi est l'*acacia nostras* qu'on emploie dans les occasions pour resserrer, comme pour le cours de ventre, pour le vomissement et pour les hémorrhagies. L'eau distilée des fleurs de prunelier, est un remède singulier pour la pleurésie et pour les oppressions de poitrine; ses fruits sont bons aussi pour la dyssenterie.

Outre ces fruits, le bois de tous les pruniers est de bon débit.

Du Mirabolanier.

C'est une espèce de prunier toujours vert, qui a le bois et le fruit ronds et fort lisses; il y a des mirabolans rouges, et il y en a de noirs; l'un et l'autre ne quittent pas le noyau, et ils sont excellens en marmelade. Cet arbre fleurit des premiers, et en abondance; mais il noue avec peine: c'est pourquoi on le met plutôt au levant qu'au midi, parce que cette exposition dessèche le fruit et le fait tomber quand il noue. C'est aussi pour cela que les jardiniers ont grand soin de couvrir de paillassons les mirabolaniers pendant qu'ils sont en fleurs; car les brouillards et les pluies froides sont alors très-dangereux pour la coulure. Au reste, il faut cultiver le mirabolanier comme les pruniers, il porte un petit fruit purgatif.

Il nous vient des Indes orientales cinq sortes de mirabolans, qui sont différens les uns des autres et de vertu et de figure; on les apporte ou secs ou confits. Aux Indes, on mange ce fruit vert; et quand il est sec, il ne sert plus aux Indiens que pour faire de l'encre ou pour verdir les cuirs, comme on fait ici avec le sumac.

Du Cormier.

Beaucoup de personnes confondent le cormier et le sorbier, qui sont cependant bien distincts par la feuille et par le bois.

Le cormier est un arbre qui, d'une très-petite graine, vient haut et grand; mais il est si long-temps à venir, que celui qui le sème en a rarement du fruit; sa racine

est grosse, épaisse et profonde; son tronc droit et long; son bois rougeâtre, extrêmement dur et ne gelant jamais; ses branches tendantes en haut; sa feuille ressemblante à celle du frêne, mais plus étroite, blanchâtre par-dessous, dentelée en sa circonférence, et *ailée*, c'est-à-dire, composée de plusieurs petites feuilles rangées sur une même côte; son écorce est raboteuse; jaune et blanchâtre; il donne, en mars (germinal) des fleurs qui sont blanches; les fruits en sont naissans comme les raisins, plusieurs sur une queue: ses fruits, qu'on appelle *corbes* ou *sormes*, sont comme de petites poires ou nèfles, de couleur pâle ou rousse; elles ne mûrissent jamais sur l'arbre; on est obligé de les abattre en automne, et de les étendre sur de la paille: quand elles y ont été quelque temps, de jaunâtres, dures, âpres et désagréables qu'elles étoient, elles deviennent d'un gris fort brun, molles, douces et agréables au goût.

Il y a des cormiers domestiques et d'autres sauvages, et chaque espèce a son mâle et sa femelle, qui se distingue aisément, parce que le mâle ne porte point de fruits. Les cormes domestiques ont la figure d'une poire, sur laquelle on voit la couleur d'une substance mousseuse vers la queue. Les cormes sauvages sont pointues, ont la peau verdâtre, et ne sont pas si bonnes.

Le cormier aime les lieux froids et humides, même les montagnes, pourvu que le terrain soit plus substantiel que chaud.

On peut le greffer sur quelque sauvageon ou franc de son espèce; il se multiplie aussi de marcotte; mais le plus sûr est de l'élever de semence, quoique cela soit un peu long.

Pour cela, comme la graine des cormes est enfermée dans une chair visqueuse, d'où on ne peut la séparer pour la semer, on prend une vieille corde à puits, faite d'écorce de tilleul, ou bien on fait une corde de joncs en forme de natte, on la laisse un peu pourrir sur une terre à l'humidité, afin que le jonc ne sèche pas; ensuite on frotte cette corde avec des cormes bien mûres, jusqu'à ce que la graine s'y attache. Après cela, on couche cette même corde dans un rayon profond d'un demi-pied, dont la terre a été bien remuée, et on le recouvre d'un bon terreau; on en fait autant de rayons que l'on veut; ce travail se fait ordinairement à la fin de l'automne.

Il faut aussitôt couvrir les rayons de fumier, pour que le froid ne fasse point de tort à la semence. On ôte le fumier au printemps, afin que l'air et la chaleur la fassent bien végéter. Lorsque ces petits plants seront levés, on les arrosera si le temps est sec, on les sarclera doucement à la main, on les éclaircira s'ils sont trop drus, et on les labourera trois fois l'an, jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour être transplantés en terre froide et humide, dans des trous de quatre pieds en carré, et de trois de profondeur, au fond desquels on aura mis un peu de bonne terre bien meuble; on continuera de les labourer deux ou trois fois l'an. Le cormier, cultivé de cette manière, avancera plus en un an qu'il n'auroit fait en quatre.

Les cormes sont assez agréables et assez bonnes à manger, on en fait aussi une boisson semblable au poiré; on l'appelle *cormé*: on en parlera au chapitre *des boissons*. On garde les cormes confites dans du vin doux; c'est un assez mauvais ragoût.

Le bois cormier est de la plus grande solidité.

Du Cornouillet, Cornus.

Cet arbre, que quelques-uns appellent *cornier* ou *cornillier*, quoiqu'assez petit, jette beaucoup de branches; il a le bois très-massif, l'écorce rude et pleine de noeuds,

la feuille un peu épaisse et madrée, la fleur mousséeet de couleur d'or, d'où naît la cornouille, fruit longuet et à noyau comme les olives. Ce fruit est vert d'abord; et il devient rouge quand il mûrit.

Le cornouiller est commun par toute la France; il s'en trouve beaucoup dans les forêts; on le met dans quelque coin de jardin, de parc ou de basse-cour, parce qu'il vient aisément en toutes sortes de terres, même dans les sables et à l'ombre, pourvu qu'il y trouve un peu de substance et de fraîcheur. On le greffe en fente, sur franc ou en écusson sur l'épine blanche ou sur le poirier sauvage; on peut aussi en prendre dans les bois, ou en élever de graine, comme on en fait pour le cormier; il vient bien plus vite, et ne demande que quelques labours: une terre ordinaire lui suffit, et plutôt l'ombre que le soleil.

Il y a le cornouiller mâle et le cornouiller femelle; le mâle a l'écorce déliée et veineuse, le tronc épais et massif, sans cœur ni moëlle, et il est ferme comme une corne, d'où lui vient son nom de *cornier;* la femelle, qui est moindre, jette plusieurs petites branches comme celles de l'*agnus-castus;* son tronc a de la moëlle et est plus tendre; son fruit mûr est noirâtre et de mauvais goût.

Il y a un cornouiller qui porte des fruits blancs, mais il est rare.

Les cornouilles, soit rouges, soit blanches, se cueillent ou vertes ou mûres; elles mûrissent en septembre (fructidor), et l'on juge de leur maturité à leur couleur. Les communes doivent être d'un rouge écarlate, et les blanches d'un beau blanc bien égal et sans vert. Les cornouilles mûres sont agréables à manger et assez douces, quoiqu'elles aient une pointe d'aigreur. On les confit aussi, et on en fait une gelée semblable au cotignac. Quand on les cueille vertes, c'est pour les mettre dans de l'eau avec du sel, comme les olives. Il faut prendre garde en les cueillant qu'elles ne soient pas trop vertes, mais qu'elles approchent de leur maturité. On les laisse un jour ou deux à l'ombre avant de les employer.

Le bois de cornouiller est très-dur et de bon débit.

Du Jujubier ou *Gingeolier*, Ziziphus.

Le jujubier n'est pas si grand que le prunier commun; il a l'écorce raboteuse comme la vigne, des racines fermes et entrelacées, forces épines longues, lisses, fermes et bien pointues, noires ou rousses comme ses branches, d'où sortent de petits roseaux pâles, minces, tendres et souples, longs d'environ douze doigts; ses feuilles sont longuettes, nerveuses et un peu dentelées; ses fleurs naissent du même lieu; elles sont pâles, mousses, et rendent un fruit qui a un noyau comme l'olive, et qui est vert d'abord, puis un peu blanc, et roux ou rougeâtre quand il est mûr. Il y a un jujubier blanc, qui est plus grand que le jujubier ordinaire, et qui porte un fruit dont on fait des grains de chapelet. C'est l'*azedarac*, que les Italiens appellent pour cette raison, l'arbre de *pate-nôtre*.

On cueille les jujubes au commencement de l'automne, on en fait des poignées qu'on pend au plancher dans un lieu sec pour les conserver, après les avoir fait un peu sécher au soleil. Les jujubes se nomment *gingeoles:* elles sont assez semblables aux cornouilles; mais elles sont douces en maturité, et les cornouilles sont toujours aigrelettes. Les jujubes ne peuvent pas se conserver plus de deux ans, encore faut-il s'en défaire au plutôt, si elles ont été mal séchées, mouillées ou dans un lieu humide, ou si elles s'échauffent dans les balles.

Le jujubier vient des pays chauds, et il aime les terrains chauds et les belles

expositions; il croit au reste en toutes sortes de terres, même dans les places et carrefours d'Italie, des ci-devant Provence, Languedoc, et c. Dans les provinces moins méridionales, il faut le placer dans une terre grasse en plein midi, contre quelque mur qui lui renvoie toute la chaleur.

On en peut élever beaucoup de semence, en fichant des noyaux de jujubes dans une planche de bonne terre légère, bien labourée et exposée au midi ou au levant; il suffit que cette planche ait trois pieds de large sur quinze pieds de long: il faut faire ce travail au mois d'avril ou de mai (en germinal ou floréal), et laisser tremper les noyaux huit jours dans de l'eau avant de les semer; on fume la terre avec de la marne bien consommée, ou, si l'on n'en a point, avec du terreau de fumier de cheval mêlé d'autant de fumier de moutons bien pourri: puis on place ces noyaux dans des trous qu'on fait en plantant en droite ligne: on en met deux ou trois dans chaque trou; on ne leur donne qu'un peu de terre, et on unit toute la planche avec le rateau. Il est nécessaire de les arroser de temps en temps avec de l'eau qui ne soit point crue, en plein midi, jusqu'à ce qu'ils sortent de terre, et le soir quand ils sont levés; et pour lors on a soin de les labourer et de les sarcler. Lorsqu'ils ont acquis environ un pouce de grosseur, on les lève et on les met en place au mois de novembre (brumaire); ils ne demandent qu'un peu de labour et quelques arrosemens.

Du Néflier ou *Méflier*, Mespilus.

Le néflier et le cormier ont beaucoup de rapport pour la qualité de l'arbre et des fruits.

Les néfliers sont longs à croître, viennent de moyenne hauteur: ils jettent de grandes racines fort difficiles à arracher, et des feuilles longues, mais peu aiguës; ils ont le tronc assez gros et le bois très-dur; leurs fruits ressemblent à de petites pommes couronnées, et ont cinq noeuds ou osselets, quelquefois quatre, mais rarement trois. Les nèfles ne sont bonnes qu'en mollissant; elles ne mûrissent point sur l'arbre, mais on les abat en automne et on les fait mûrir et jaunir sur de la paille, comme les cormes; elles sont plus astringentes.

Il y a trois sortes de néfliers; 1°. le néflier sauvage, qui donne de petites nèfles sèches, qui sont proprement les nèfles; 2°. la bonne espèce est le vrai néflier; il a les feuilles larges, devient plus grand et donne les grosses nèfles, qu'on appelle des *saint-lucas*, parce qu'on les cueille à la saint-Luc (vers la fin de vendémaire); et la troisième espèce, meilleure, plus rare et plus curieuse, a le fruit sans noyau; mais ils est le plus petit de tous.

L'*amelanchier*, dont on parlera au chapitre *des arbrisseaux*, est aussi une espèce de néflier.

Le néflier est assez estimé; il est rustique, et vient très-bien dans les jardins et dans les champs, à l'humide et au froid, quoiqu'il aime l'air tempéré, et la terre grasse et sablonneuse. Le plus sûr est de le mettre dans une terre qui ne soit ni trop humide, ni trop sèche, dans quelque lieu peu exposé au soleil, parce qu'il a l'écorce si mince, que le moindre coup de soleil l'altère; c'est pourquoi il réussit jusque sur les bords des ruisseaux.

On le plante en novembre (brumaire), soit de plants enracinés ou de boutures; on l'élève aussi de noyaux en terre bien fumée, et pour en avoir plutôt le fruit, on le greffe sur quelque sujet de son espèce, ou bien sur le poirier, le coignassier,

et sur l'épine blanche; mais quand on l'ente sur le coignassier, les nèfles en sont plus grosses et meilleures. On le greffe en fente au mois de mars (ventôse), ou en écusson à la saint-Jean (en messidor); la greffe en fente est meilleure, parce que cet arbre a l'écorce maigre; et il faut lever les greffes plutôt sur le milieu du néflier que sur les sommités de l'arbre. On doit pourtant prendre les greffes à l'extrémité des branches d'une ou de deux séves; celles qui ont deux séves valent mieux, surtout quand on y peut lever des greffes qui aient des anneaux au commencement du bois de la dernière sève : ces anneaux sont les marques de certaines fibres transversales qui arrêtent la vivacité de la séve, et qui font qu'au lieu de se porter abondamment au haut de l'arbre, et de former beaucoup de bois et de fleurs qui coulent, elle se distribue sagement et donne des productions complettes. Il n'y faut couper que le bois mort et gâté.

Le néflier est susceptible d'une forme régulière, il ne craint pas la taille, on peut l'élever en tige, le tenir en buisson, et l'étendre en espalier ou en éventail.

On cueille les nèfles en novembre (brumaire) : on en a après trois années de greffes. Les trois premières années, il est nécessaire de labourer le néflier trois fois par an, et ensuite une fois ou deux comme les autres arbres.

Les nèfles ne craignent point la gelée, et elles ne tombent point de l'arbre si on ne les abat : on les mange ou crues après qu'elles ont mûri sur la paille, ou confites dans du vin et du sucre.

De l'Azerolier, Mespilus aronia.

C'est un arbre sauvage et épineux, qui est une espèce de néflier, ou pour mieux dire, c'est une épine blanche qu'on appelle *épine d'Espagne*. Elle a les feuilles plus larges que l'épine commune; son fruit est sujet à couler, et elle le jette à l'extrémité des petites branches qui sortent des grosses au mois de mars et d'avril de chaque année (de ventôse et germinal), comme font les coignassiers; mais avec cette différence remarquable, que l'azerolier enté sur le coignassier (car il n'est souvent qu'un composé de deux arbres confondus), pousse en automne, quoique le coignassier ne pousse qu'en mars (ventôse). On greffe l'azerolier sur l'épine blanche, sur le poirier, ou sur des coignassiers. Sur ces derniers il donne des fruits plus gros; il se multiplie enfin de semences.

Son fruit, qu'on nomme *azerole*, est bien moins gros que la nèfle ordinaire; il a comme elle une espèce de couronne, et renferme deux ou trois noyaux : au commencement il est vert, dur, âpre et désagréable, et il est long-temps à mûrir; mais en mûrissant il devient mou, doux, assez semblable en couleur et en figure à celui de l'épine blanche; mais deux fois plus gros, et à peu près comme une cerise : l'oeil en est fort grand et fort ouvert, la queue courte, menue et enfoncée, la chair jaunâtre et un peu pâteuse, ayant, comme on vient de le dire, deux noyaux assez gros, ce qui fait qu'il n'a pas beaucoup de chair : le goût en est aigrelet et assez agréable; mais comme il est trop âcre à manger cru, on en fait de bonnes confitures au sucre, au miel et au vinaigre.

Il aime les pays chauds et vient en toutes sortes de lieux, mais principalement aux belles expositions, parce qu'il est sujet à couler : il vient en plein vent, en buisson et en espalier.

Il y a une autre espèce d'azerole plus grosse de moitié que la commune; la feuille

feuille figure de même, mais elle est beaucoup plus large, plus grise, cendrée et plus épaisse.

L'azerolier de Canada forme une troisième espèce; le fruit en est aussi gros que les autres; l'espèce en est plus considérable, meilleure et charge davantage; la feuille en est très-large, semblable aussi à celle de l'épine, mais peu découpée et dentelée, et les piquans en sont très-longs. Ces deux dernières espèces sont assez nouvelles et assez rares.

Il y a aussi l'azerole blanche qui vient de Florence, qui est très-rare, et a la même aigreur et le même agrément que les rouges.

De l'Alizier, Lotus *ou* Cratesgus.

L'alisier est un arbre d'assez belle venue, dont la feuille ressemble au mûrier blanc, et le fruit à l'azerole : il charge beaucoup, et il est rouge, aigrelet, de bonne odeur et de bon goût, quand l'arbre est au midi ou au levant. Outre le fruit, comme cet arbre jette beaucoup de branches, et que ses feuilles ne sont sujettes à aucune vermine, on en fait de très-belles allées. Le bois d'alizier est aussi fort recherché, parce qu'il est dur est noir, sert à faire des flûtes, fifres, manches de couteaux et autres ouvrages.

Les alisiers languissent dans les terres légères ou maigres; ils veulent une belle exposition, et une terre grasse ranimée par de bon fumier de mouton et bien labourée. On les élève de semence, et on les plante en allées à quinse pieds de distance les uns des autres; il faut les labourer plusieurs fois l'an pendant leurs quatre premières années.

On peut laisser mûrir le fruit des alisiers sur de la paille comme les nèfles. Il y en a qui n'ont point de noyau; il y en a aussi qui sont noirs et doux comme des cerises, et c'est le micocoulier.

Du Micocoulier, Celtis australis.

Le micocoulier est un bel arbre dans les départemens du Midi; son bois est souple et pliant, on en fait des cerceaux de cuve et de grands vaisseaux. En le sciant obliquement à ses couches, il peut suppléer au bois satiné, qu'on apporte d'Amérique, nul bois ne lui est comparable pour des brancards de chaise; il plie beaucoup sans rompre.

On peut en former à volonté des pallissades, tailler ses branches comme celles des charmilles; on le multiplie par grains, et mieux encore de pieds venus des graines tombées de l'arbre : il lui faut un bon terrain frais.

De l'Olivier, Oleaster.

I. *Description*. L'olivier est un arbre touffu et rond qui jette des feuilles longues qui se terminent en pointe et vont en diminuant; elles sont vertes par-dessus, blanchâtres par-dessous, grosses, grasses et amères. Il porte en juin (prairial) des fleurs blanches et grappues en forme de raisins, d'où vient l'olive, fruit d'abord vert, puis pâle, et noir quand il est mûr. L'olivier dure long-temps, et son bois est beau, veineux et de bonne odeur : il brûle aussi-bien vert que sec.

II. *Profits*. L'olivier charge beaucoup, et on mange les olives ou mûres et sèches,

ou d'ordinaire vertes et confites en salade, et c.; elles sont de garde. C'est avec ce fruit qu'on fait aussi l'huile d'olive, qui est d'un si grand usage, particulièrement en aliment; et le bois d'olivier s'emploie à quantité d'ouvrages.

III. *Lieux.* L'olivier aime les pays chauds, ou très-tempérés : les olives y sont grosses comme un gland de chêne, mais celles d'Espagne sont grosses comme des muscades.

Il y a aussi des oliviers sauvages épineux, et plus petits que les domestiques : ils produisent beaucoup d'olives plus savoureuses que les autres, quoique moins grosses.

Les oliviers veulent un terroir gras, et cependant léger et chaud, exposé au plein midi ou au levant, comme une colline ou une montagne, et jamais un vallon. Ils ne demandent point tant de nourriture ni de soins que la vigne.

IV. *Multiplication.* Cet arbre se multiplie ou de marcottes qu'on ne lève qu'au bout de cinq ans, ou de boutures et de rejetons qu'il pousse en nombre, et qu'on choisit bien ronds, d'une écorce unie, vive et luisante, sans branches, de la grosseur de deux bons pouces, et d'un pied et demi de long. On lève la première écorce, et on ne laisse que la verte qui est plus délicate. On met ces plants en terre au mois de novembre (brumaire) dans les pays bien chauds, et aux mois de février et de mars (pluviôse et ventôse) dans les climats plus doux : on les pose debout comme ils étoient sur l'arbre, dans des trous de quatre pieds en tout sens, ouvert deux mois auparavant, pour que la terre mûrisse; on y mêle du fumier et de la cendre : on met quatre doigts de bonne terre au-dessus de chaque plant, et on le foule ou on le bat, afin qu'il ne soit point éventé, et qu'il pousse et pullule bien; il n'y a qu'à les arroser et les sarcler. On fait, de cette manière, des pépinières d'oliviers dans des endroits bien aérés, dont la terre soit presque noire, substantielle et labourée de trois bons pieds de profondeur. Ce seroit perdre son temps que de vouloir élever des oliviers de noyaux : il est même plus sûr de les greffer à trois ans, franc sur franc, et des meilleures espèces; en écusson à la pousse, en février et mars (en pluviôse et ventôse) dans les pays chauds; mais ici quand ils sont en fleurs, c'est-à-dire, dans toute la force de la sève du printemps, sur la fin d'avril et au commencement de mai (de germinal à floréal). On peut aussi le greffer en flûte ou sifflet. Avec toutes ces précautions on ne parvient à recueillir du fruit de l'olivier qu'au bout de dix ans.

V. *Culture.* Il ne faut les transplanter qu'au bout de trois ans; pendant ce temps, les labourer d'abord tous les mois, et ensuite au printemps et en automne pour le moins; les amender tous les ans, en automne, de fumier de chèvre, et les arroser d'eau de pluie pendant les chaleurs. On ne les taille point les deux premières années; la troisième on ne laisse que deux branches à chaque pied; on en coupe la plus foible la quatrième année; et à cinq ans on les transplante à demeure, en novembre ou en mars (en brumaire ou ventôse), selon que le lieu est chaud et léger, ou gras et humide.

On les transplante en mottes dans des trous espacés en terres labourables de cinquante pieds, ou du moins de vingt-cinq à trente, si le terroir est léger : il est nécessaire que la terre des fosses où on les met, ait été fouie et mûrie à l'air pendant deux mois, ou qu'on ait brûlé de la paille dans chaque trou, pour en animer les sels; il faut qu'il n'y ait point d'eau dedans : il est bon aussi d'y mêler du fumier, et qu'il ne sorte de terre qu'un petit bout du tronc. On doit

les garnir d'épines, afin que les bestiaux qui passent ou qui labourent dans l'*olivet* (c'est ainsi qu'on appelle un lieu planté d'oliviers), n'y fassent point de tort.

On laboure les oliviers à la houe deux fois l'année, à la mi-juin et à la mi-septembre (à la fin de germinal et de fructidor) : on fait des rigoles qui conduisent l'eau et le limon aux pieds des oliviers, surtout quand ils sont sur des côteaux ; on met en automne le poids de six livres de fiente de chèvre à chaque pied, et quelquefois de la lie d'olives, pour les engraisser et faire mourir les vers qui s'y engendrent : on les laisse déchaussés depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de février (de vendémiaire à pluviôse), afin qu'ils profitent des pluies et des fraîcheurs de la saison; et on coupe toutes les branches qui y causent de la confusion, les bois morts et les rejetons que l'olivier jette en abondance, tant au tronc qu'au pied, à moins que ce ne soit un vieux tronc qu'il faille renouveler; et en ce cas, on doit y laisser un ou deux des plus forts rejetons.

On ne taille les oliviers qu'à huit ans, et on ne les taille que de huit ans en huit ans, par un beau temps et à la fin de l'hiver un peu avant que l'arbre commence à bourgeonner : on coupe jusqu'au vif tout ce qu'il y a de vermoulu, pourri, sec ou gâté; et pour que la plaie n'ait point de mauvaise suite, et qu'elle se recouvre plus vîte, on la frotte avec du marc d'huile.

Si les oliviers poussent avec vigueur, sans cependant rapporter de fruits, le plus sûr est de les greffer.

Les Espagnols n'élèvent point leurs oliviers sur tige, comme nous; ils les tiennent bas, et leur font faire des cepées comme de gros buissons; le plant en rapporte plus de fruit, il est moins exposé aux vents, et il est plus aisé à cueillir: c'est pourquoi il faut toujours, en le taillaut, le tenir bas et garni de souches; car le naturel de cet arbre est de jeter beaucoup en fruits ou en bois. On plante plutôt des olives de la grosse espèce que de la petite, parce que les gros fruits ont plus de chair et d'huile,

VI. *Cueillette*. On cueille les olives à la main en novembre ou décembre (en brumaire ou frimaire), et on les cueille bien mûres, c'est-à-dire, commençant à rougir, ou même noires, quand c'est pour faire de l'huile : mais si c'est pour manger, on les cueille vertes en juin et juillet (en prairial et messidor); et alors elles ont un goût âpre, amer et insupportable. Pour leur ôter ce mauvais goût, on les prépare de plusieurs manières.

1°. Voici celles dont on se sert pour les picholines, qui sont de l'espèce la plus petite, mais la meilleure. Après qu'on les a cueillies, on les étend sur des draps, et on les laisse essorer à l'air pendant quelques jours ; ensuite on en remplit des barils; on y mêle un boisseau de cendre de sarment ou de chêne, et un demi-boisseau de chaux tamisée, avec de l'eau par-dessus, pour que les olives baignent dedans : on mêle bien le tout, prenant garde de ne point meurtrir les olives: cela fait, on les laisse dans cette lessive pendant douze heures : puis on prend une olive, on la fend pour voir si la chair quitte le noyau ; et si cela est, il est temps de confire ce fruit.

Au sortir de la lessive, on les met tremper dans de l'eau douce que l'on change tous les jours, jusqu'à ce que les olives aient perdu leur âcreté, et qu'elles soient même devenues fades ; ce qui arrive ordinairement en huit ou neuf jours. Quand elles sont en cet état, on les met, avec de la saumure, dans d'autres barils, où elles acquièrent leur degré de perfection dans l'espace d'environ un mois; cette saumure se fait en faisant fondre dans de l'eau, autant de sel qu'il en faut pour

qu'elle puisse soutenir un oeuf; on y ajoute du thym, du serpolet, de l'anis ou quelque branche de fenouil; et il faut changer la saumure de trois mois en trois mois, sinon les olives perdent leur goût.

2°. Les gens du pays gardent long-temps leurs olives, pour les confire ensuite et les manger quand bon leur semble: ils les conservent dans de la piquette ou dans de l'eau salée; mais la piquette vaut mieux, parce que les olives prennent un mauvais goût dans de l'eau salée, et qu'elles y pourrissent très-souvent.

Quand ils veulent les confire, soit pour les manger eux-mêmes, soit pour les vendre, ils prennent des olives vertes et nouvellement cueillies, ou bien de celles qu'ils ont conservées dans de la piquette ou dans de l'eau salée; ils les mettent tremper pendant plusieurs jours dans de l'eau douce qu'ils changent très-souvent: ensuite ils les remettent dans une autre eau préparée avec de la barille ou soude, et des cendres d'olives brûlées, ou bien de la chaux; de là ils les font passer dans une seconde saumure faite d'eau et de sel, avec laquelle ils les mettent dans ces petits barils dans lesquels ils les envoient: pour leur donner la pointe agréable qu'elles ont, ils jettent par-dessus une essence composée ordinairement de girofle, de cannelle, de coriandre, de fenouil, etc. C'est dans la composition de cette essence que consiste tout le secret de confire les olives; au bout de sept ou huit jours, elles sont en état d'être mangées.

Dans le levant, on ne mange que des olives noires et bien mûres: après qu'elles ont un peu séché au soleil, on remplit des jattes par couches d'olives et de sel, bien pressées et sans eau.

Les picholines se conservent plus long-temps que les olives préparées de toute autre manière. Les olives d'Espagne sont plus grosses et plus amères que celles de Véronne: celles des ci-devant Provence et Languedoc tiennent le milieu pour la grosseur entre les picholines et les olives de Véronne. On parlera ailleurs de l'*huile d'olive*

Du Pistachier, Pistacia.

Le pistachier a les feuilles d'un vert tirant sur le jaune, et il est en tout semblable au térébinthe. Il produit son fruit à l'extrémité des branches: ce fruit sort en façon de grappe de raisin, et est composé de deux écorces avec une jointure qui va par le milieu, et qui s'ouvre quand le fruit est mûr; l'écorce de dehors est rousse et de bonne odeur; celle de dedans est rougeâtre en dehors, et verte en dedans, et elle renferme un noyau blanc comme une noisette, qui est doux et fait bonne haleine: c'est la pistache; les plus lourdes sont les meilleures.

Le pistachier, tant mâle que femelle, se multiplie de rejetons enracinés que l'on plante en avril (germinal), ou bien on le greffe sur l'amandier, dont il demande la même culture: il demande même terrain et mêmes soins que l'olivier. Pour que les pistachiers fructifient bien, il faut en mettre un mâle auprès d'une femelle, entrelacer les deux troncs jusqu'aux branches, leur tenir le pied couvert de fumier pendant trois ans, et arroser fréquemment, surtout dans la première huitaine.

Le térébinthe et le pistachier ont une grande sympathie par leur sève résineuse: quand on met deux greffes ou deux entes mâle et femelle de pistachier sur un térébinthe, elles prennent facilement.

Voici un moyen plus sûr pour en avoir: il faut prendre pour cela une pistache mâle et la joindre avec une pistache femelle; elles produiront deux arbres qui, par leur réunion, n'en feront qu'un, en s'entortillant en manière de corde. On connoît la pistache

mâle par deux boutons qu'elle a sur son écorce, et la femelle par un petit creux qu'elle a; il est essentiel qu'elles soient jointes mâle et femelle, sans quoi l'on n'auroit que des pistaches vides.

Du Palmier, Palma.

Le palmier est un arbre fort haut qui a le tronc droit et écaillé, et qui ne produit des branches qu'à sa cime; elles se tournent en rond, parce que leurs extrémités penchent vers la terre; ses feuilles sont longues, doubles et étroites comme une épée: il jette force fleurs attachées à une queue très-mince, arrangées en grappe, et semblables à celles du safran, si ce n'est qu'elles sont plus petites et blanches: c'est de ses fleurs que viennent les dattes, fruits cylindriques, charnus, jaunes, un peu plus gros que le pouce, assez agréable au goût, et qui ont un noyau fort dur, long, gris et enveloppé d'une peau mince et blanche. Ses dattes sont un aliment assez sain, et outre cela on en fait du pain et du vin: elles viennent de Tunis à Marseille; celles qu'on apporte de Salé sont maigres et sèches: il nous en vient encore de la Provence; et celles-là sont fort belles et de bon goût; mais elles ne peuvent pas être gardées, car les vers s'y engendrent aisément, et se sèchent, en sorte qu'il n'y reste plus de suc. On fait aussi du miel avec des dattes, lorsqu'elles sont dans leur maturité; et ce miel n'est guère inférieure à celui des abeilles.

Le palmier n'aime que les pays chauds; il croît même sans culture dans les terres légères, sabloneuses et nitreuses: c'est pourquoi il vient bien sur les bords de la mer. On le plante de plants enracinés en avril ou mai (germinal ou floréal); ou bien on le sème de noyaux frais en octobre (vendémiaire), dans l'endroit où l'on veut qu'il demeure: il est bon d'y mêler de la cendre avec la terre, et de l'arroser souvent de lie de vin, ou pour le mieux de saumure. Le palmier a aussi ses deux sexes, qui aiment à se joindre.

Article III. *Des Arbres champêtres portant fruits à coque ou gousse.*

Du Noyer, Nux.

Le noyer est un arbre fort beau et de grand rapport, qui a la racine veinée, longue et grosse; le tronc long, massif, et couvert d'une peau cendrée et épaisse; les branches fort étendues, les feuilles longuettes, d'une odeur forte, sortant plusieurs d'une même queue comme au frêne. Cet arbre fleurit en mars et avril (de ventôse à germinal), et il fleurit, non pas comme les autres, mais par chatons, qui sont des fleurs herbeuses ayant une couverture verte, dans chacune desquelles il y a une noix.

I. *Utilité*. Il n'y a point de pays où il y ait tant de noyers qu'en France, et le profit en est très-considérable: 1°. on mange les noix confites, en cernaux et en coque, vertes ou sèches; 2°. on en fait de l'huile qui sert à peindre, à brûler, à frire, etc. Quelques habitans des campagnes en font de la soupe, de même qu'au Mirebalais on fait une espèce de chandelle avec le marc des noix pressurées; 3°. on se sert du bois de noyer, même de ses racines, pour faire des poteaux, planches, meubles, ouvrages d'ébenistes, monter des armes, etc. 4°. La racine de noyer tirée

en hiver: l'écorce ôtée lorsque l'arbre est en sève: les feuilles, et la coque quand on en tire le cerneau, servent aux teinturiers à teindre en noir ou en fauve. Si on fait bouillir des coques vertes de noix dans de l'eau, et qu'on la jette aussitôt sur la terre, on en fait sortir une quantité de vers bons pour la pêche. Il n'y a aussi qu'à frotter de cette eau toute sorte de bois blanc sur pied ou non, pour qu'il devienne de couleur du noyer.

II. *Espèces.* Il y a trois sortes de noyers qui se distinguent au fruit: l'un a la noix plus agréable, beaucoup plus grosse, et la coquille bien plus mince que les autres; mais il charge moins: l'autre est long, médiocrement gros, a le bois épais; c'est l'espèce qui charge le plus, mais qui rend le moins en effet, parce que l'amande ne remplit pas le noyau. Et la troisième est petite, a plusieurs angles, et n'est guère bonne qu'à faire de l'huile.

Il y a aussi une espèce de noyer de Canada, dont l'amande n'est pas séparée comme les autres: elle ressemble au fruit de l'amandier.

III. *Lieux.* On plante ordinairement le noyer dans les champs, et il se plaît fort dans les terres grasses: il réussit cependant par tout, même sur le tuf et les terres argilleuses, mais il aime mieux les lieux froids, soit humides ou secs et montagneux; et il vient mieux et rapporte davantage en plein champ, dans les chemins, et même dans les voieries, que dans les jardins, parce qu'il aime à être battu des vents et des gens, pour donner plus de fruits. Son ombre passe pour être malsaine, et cet arbre peut attirer souvent le tonnerre: les autres plants, soit arbres, grains et herbes, réussissent difficilement dans son voisinage, parce que le grand ombrage qu'il forme les étouffe, que ses longues racines les affament, que l'onctuosité et l'odeur de son bois les empoisonnent, et que c'est pour cela qu'on le plante fort au large dans les plus mauvais endroits des terres à grains, sur les chemins, sur les lisières, sur des revers de côteaux.

On peut planter des allées de noyers sur les avenues des maisons de campagne; ils y font bien.

IV. *Culture.* On sème les noix en fevrier (pluviôse), et on les replante en pépinières dans le mois d'octobre (vendémiaire), deux ans après qu'elles sont levées, sans couper la tête des jeunes plants. On peut le tailler sur plusieurs branches quand il est gros; il repousse en peu de temps de nouvelles branches, et l'arbre est bientôt réformé. Pour les avancer, quand les noix sont mûres et qu'elles tombent dépouillées de leur première enveloppe, il faut aussitôt en choisir des plus belles, non anguleuses, et qui aient l'écorce blanchâtre, aisée à rompre, et le noyau blanc et doux, en mêler quelques-unes de la grosse espèce parmi les longues qui rapportent davantage, et les ranger proprement dans un mannequin ou dans un tonneau sur du sable de cave, par lits; savoir, un lit de sable de l'épaisseur de deux doigts, et un lit de noix, puis un autre lit de sable et un de noix, ainsi de suite jusqu'à ce que le vaisseau soit plein: lorsqu'il est entièrement rempli, on le met à la cave, ou dans quelqu'autre endroit où il ne gèle point, et on l'y laisse jusqu'au mois de mars (ventôse), de cette manière le germe avance considérablement; les plants naissans sont à couvert des rigueurs de l'hiver, et ils ne craignent, ni les taupes, ni les mulots, ni les corneilles qui ont coutume de les manger l'hiver. Au mois de mars (ventôse), après que toutes les gelées et les pluies sont passées, on tire doucement du mannequin ce qu'on veut planter de noix; et sans toucher au germe, que les approches du printemps ont fait sortir, on les met aussitôt par un beau jour, en bonne

terre bien labourée de trois façons, à huit ou dix pouces l'un de l'autre, dans des rigoles espacées de denx pieds.

On pent encore après avoir défoncé un terrain, enfoncer les noix à deux pouces de profondeur, en alignement, enveloppées dans leur brou, pour que l'amertume de cette enveloppe empêche les rats et les mulots d'attaquer les noix dont ils sont très-friands. Les sillons sont espacés de deux pieds de distance, et chaque noix est séparée de ses voisines par un intervalle de deux pieds.

Il est nécessaire de les sarcler avec soin quand ils lèvent, d'en labourer légérement la terre avec la pioche avant qu'elle s'endurcisse, et de leur donner par an quatre labours que l'on fera plus profonds à mesure qu'ils croîtront; par ce moyen en quatre ou cinq ans, ou tout au plus en six, ils seront assez forts pour être mis en place.

Les plus gros ne sont pas les meilleures pour planter : un noyer de trois ou quatre pouces de grosseur, et haut de six pieds, profite plus en un an, qu'un beaucoup plus gros en deux. En les transplantant, on leur coupe le pivot, on leur taille les racines en pied de biche, et on n'y laisse que les plus belles; mais on ne les étête point comme les autres arbres, parce qu'il faut qu'ils fassent une belle tige : puis on les plante au cordeau, à cinq toises l'un de l'autre, dans des trous larges de six pieds, et profonds de trois, au fond desquels on jette deux pieds de bonne terre neuve, et on met l'arbre par-dessus, afin qu'il n'ait qu'un pied de terre, parce qu'elle s'affaise toujours assez; ensuite on garnit chaque arbre d'un pieu et d'épines, pour le défendre contre le vent et les bestiaux; on y donne trois labours par an, jusqu'à ce qu'ils soit assez fort pour s'en passer; ce qui va ordinairement à cinq ou six années : il deviendroit creux, s'il avoit beaucoup d'herbes au pied.

Il y a des personnes qui lèvent et transplantent leurs noyers nés la seconde ou troisième année, et après quatre ou cinq autres années, ils les transplantent une seconde fois, pour les mettre dans l'endroit où ils doivent rester pour toujours. Quoique ces transplantations réitérées soient contraires à la pratique des jardiniers, qui ne lèvent leurs noyers qu'à l'âge de six à sept ans pour les planter à demeure, cependant l'usage de ces transplantations paroît assez conforme à la nature du noyer qui aime l'agitation; de plus, par là on lui ôte de bonne heure le pivot, qui grossit si fort dans les autres, qu'il dérobe toute la nourriture des foibles racines, en sorte qu'en quatre ou cinq ans elles deviennent à rien. On a vu des noyers de sept à huit ans qui n'avoient que le seul pivot.

L'arbre qui provient du semis en pépinière est moins actif dans sa végétation, que celui du semis à demeure : plus il sera replanté souvent, plus il donnera du fruit et du plus beau fruit, parce qu'il travaillera moins en bois; alors ses racines latérales se multiplieront, et n'aura plus de canal direct de la sève du tronc à la mère-racine, c'est-à-dire, au pivot; ainsi ce qu'on perdra d'un côté on le regagnera de l'autre. Cependant si on avoit à peupler des côteaux arides, des rochers, etc. le semis à demeure mérite à tous égards, la préférence sur une replantation.

Le noyer a cela de particulier, qu'il ne craint point d'être venté, battu ou brisé; cela ne lui fait point de tort : il n'y a qu'à couper tout le bois mort ou rompu, et le couper en talus, pour que l'eau y ait moins de prise et que la branche repousse mieux.

V. *Fruits.* On mange les noix en trois façons différentes; 1°. vertes avant que le bois soit formé, on les confit au sucre; 2°. vers la Magdeleine (au commencement de thermidor), on en fait des cernaux, jusqu'à ce que la chair de la noix

ait acquis sa consistance et sa dureté naturelle; 3°. on les mange mûres après qu'elles ont été abattues.

Il est temps de les cueillir quand elles commencent à tomber d'elles-mêmes, dépouillées de leur première peau; ce qui arrive ordinairement vers la mi-septembre ou le commencement d'octobre (de la fin de fructidor à la mi-vendémiaire); on les abat par un beau jour à coups de perches, parce qu'on ne craint pas d'endommager le noyer.

On met les noix en monceaux dans quelque lieu sec et bien aéré jusqu'à ce qu'on leur ôte leur première robe; ensuite on les répand dans le grenier, pour qu'elles sèchent mieux; car elles se moisissent et se gâtent en peu de temps, quand on les met tout d'un coup par tas, ou toutes humides, dans le lieu de garde. Plus elles sont vieilles, plus elles sont désagréables, dures et mal saines; et quoiqu'elles se convertissent naturellement en huile, l'huile de vieille noix n'est pas si bonne ni si belle. On parlera ailleurs de cette huile.

Pour conserver les noix dans leur fraîcheur, on les cueille au milieu de leur maturité, et on les enferme sous le sable dans un lieu frais. Si l'on n'a pas pris ce soin, et qu'elles soient devenues trop sèches, il faut les faire tremper tout entières avec la coquille dans un peu d'eau, et les y laisser quelques jours; elles deviendront presque semblables à des noix vertes.

De l'Amandier, Amygdalus.

Il y a peu d'arbres fruitiers qui s'élèvent plus haut et plus droit que l'amandier. Pendant sa jeunesse il a une forme agréable, mais il se néglige ensuite, conserve peu de régularité, et laisse tomber une partie de ses branches, si on ne l'entretient par quelqu'élagage.

L'amandier vient assez gros; il n'a souvent qu'un pivot pour toutes racines; il ressemble au pêcher, mais il fleurit plus tôt, et ses fleurs sont blanches; elles produisent les amandes douces et amères. L'amandier sert de sujet pour toutes sortes de pêches et d'abricots, pour planter dans les sables et les terres sèches, comme le prunier dans les terres humides et froides.

Il y a trois sortes d'amandes. L'amande de Gênes, fort tendre et sans coque, qui donne peu de fleurs, et fort sujettes à la coulure. L'amande grosse, large et fort lisse, est celle dont on se fournit. On en voit une troisième espèce plus petite, plus ronde et moins bonne, et elle a peine à quitter l'arbre quoique mûre. C'est des amandes douces de la seconde espèce dont on se sert le plus pour multiplier ce plant : les plus belles viennent d'auprès d'Avignon.

L'amandier aime le terrain rude, sec, chaud et profond; il se plaît surtout dans un sable qui a de la substance : il est sujet à la gomme dans les terres grasses; il vient en espalier mieux qu'en plein vent, c'est-à-dire, que les fleurs y sont plus à l'abri de la gelée qui les détruit presque tous les ans au printemps, parce que cet arbre fleurit le premier de tous les arbres fruitiers. Il se multiplie d'amandes douces qu'on fait germer dans le sable à la cave pendant l'hiver, et qu'on plante au printemps, ou bien on l'écussonne sur d'autres amandiers.

Lorsque les germes commencent à paroître, on tire doucement les amandes l'une après l'autre sans nuire au germe; on les transporte dans la pépinière, et on les place à deux pieds et demi en tous sens les uns des autres; un pouce de terre suffit pour les recouvrir.

Si

Si on étoit à portée de donner les soins nécessaires au jeune plant, les semis à demeure sont préférables; on n'a pas à craindre les effets de la transplantation toujours nuisible aux racines.

Tonte terre forte, compacte, glaiseuse, ne vaut absolument rien pour la pépinière, les amandiers y viendroient rabougris, mal enracinés, etc.

Le fumier doit être banni de la pépinière, l'arbre auroit de la peine à s'habituer ensuite à un terrain léger; de fréquens labours suffisent, et il faut sarcler souvent.

Du Pin, Pinus.

Le pin a le tronc gros, haut et fort droit, le bois jaunâtre et pesant, l'écorce fort rude et rougeâtre; il ne jette de branches qu'à son sommet, mais il en jette beaucoup; au lieu de feuilles, il a de petits brins toujours verts; il fleurit au printemps. En vieillissant il se pourrit et se convertit en *torches*. C'est aiusi qu'on appelle la graisse ou résine dont on fait la poix navale.

Par les incisions que l'on fait au pin, il en sort une gomme ou résine liquide, épaisse et blanchâtre, qu'on nomme *galipot* ou *encens blanc*. Il n'y a point de gomme qui soit d'un plus grand usage, parce qu'elle est la base de quantité de marchandises, comme grosse térébenthine, huile éthérée, ou essence de térébenthine, poix grasse, ou poix blanche, poix résine, brai sec ou arcanson, poix noire, etc.

Le pin aime les terres sablonneuses, légères et pierreuses, même celles de rebut, qui sont mouvantes, arides, et les landes et bruyères, et les lieux élevés, comme les côtes de la mer et les montagnes, où d'autres arbres ne croîtroient pas : on en voit des forêts entières dans lea pays du Nord, aussi-bien que dans les pays chauds.

Il s'élève asses facilement pour y parvenir, il n'est pas besoin de défricher et de labonrer la terre entière, comme pour y semer du grain. Il suffit d'avoir de la graine de pin nouvelle et de la semer dans les mois de février et de mars (de pluviôse et ventôse). On n'en fait pas des pépinières, parce que le plant ne se replante pas, si ce n'est en motte.

L'achat de la graine est peu coûteux. On la tire de Bordeaux; avec un boisseau, pesant soixante-dix à quatre-vingt livres, il y a de quoi en semer bien du terrain.

L'essai en a très-bien réussi dans la forêt de Roucroy, près de Rouen.

On se contente de faire des raies de charrue à trois ou quatre pieds de distance, et d'y semer de la graine, pour épargner un plus grand labour; si la terre est en bruyères, on les brûle en faisant une enceinte de deux toises de large, dont on coupe la bruyère pour empêcher la communication du feu. On sème la graine comme celle de sarrasin; quatre boisseaux par arpent suffisent : on ne doit pas craindre de semer épais, parce que les jeunes pins se protègent les uns avec les autres, on est toujours à temps d'éclairer le semis.

Toutes sortes de plantes viennent bien sous le pin, ce qui est tout différent du noyer; et outre le bois et la résine que le pin fournit, il donne encore les pignons, fruits oblongs, à demi-ronds, blancs, tendres, doux et nourrisans, enfermés sous une pellicule rougeâtre, dans une coque osseuse qu'on trouve dans les pommes écailleuses du pin; cette amande a le goût de la noisette. On les en retire à coups de marteaux lorsqu'on veut les avoir pour semer la graine; on les en sépare aussi en mettant les pommes au soleil ou au four; et quand elles sont échauffées, elles s'onvrent d'elles-mêmes et laissent voir leurs coques. Il y a pourtant à observer que la pomme du pin maritime est ronde, et qu'elle s'ouvre aisément; au lieu que

celle de montagne est plus longue, plus nette et moins ouverte. Le pignon est agréable à manger, et plus doux qu'une amande; on en met dans les ragoûts, on en fait des dragées, et on en confit; ce qui s'appelle du *pignolet :* on en tire aussi une huile pectorale.

On élague les pins tous les trois ans, à mesure qu'ils montent; on ôte les plus basses branches, laissant trois étages de branches au-dessous de la cime, jusqu'à ce qu'ils aient cinq ou six pieds de haut. Cette opération doit se faire pour ces arbres résineux sur la fin de septembre (au commencement de vendémiaire), et non plus près du froid de l'hiver, ni de la sève du printemps. Voyez aussi *sapin* ci-après.

Les pommes de pin tombent d'elles-mêmes en novembre (brumaire), quand elles sont mûres, et elles se pourrissent bien vite, si on n'y prend garde. Les meilleurs pignons nous viennent de Catalogne, des ci-devant Provence et Languedoc. On appelle le pin l'arbre du scorbut, parce qu'on l'emploie en Flandre et en Hollande contre ce mal, qui est commun; on coupe par petits morceaux des pommes de pin, et deux ou trois onces de l'écorce; on met infuser le tout dans une mesure de bière; ensuite on le fait bouillir jusqu'à réduction de la moitié ou du tiers, et on en boit un verre de temps en temps; cette décoction empêche les paralysies, les rétractions de membres, les douleurs vagues et les autres symptômes du scorbut.

Lorsque les pins sont sur leur retour, et qu'ils ne peuvent plus servir qu'à brûler, on en coupe l'écorce tout autour en couronne; par ces incisions il coule assez long-temps une liqueur noirâtre, qui est le goudron; et quand elle cesse de couler, c'est une marque que l'arbre est tout-à-fait mort, et qu'il n'est plus bon qu'à brûler. Le goudron ou brai liquide sert à calfater et enduire les vaisseaux; on le contrefait avec des féces d'huile et de la poix noire.

Manière de retirer le Galipot, la Térébenthine, son huile, le Braz sec et la Résine.

Le galipot. Lorsque les pins ont acquis quatre pieds de circonférence, on fait au pied, et tout près des racines, une entaille de trois pouces de largeur et de sept à huit pouces de hauteur, de la même manière expliquée ci-dessus. A la huitième année, pendant que la huitième entaille donne du suc résineux, on recommence une nouvelle entaille au pied de l'arbre, et dans une ligne parallèle aux premières; dans le temps que cette nouvelle incision fournit du suc résineux, l'ancienne se cicatrise, en sorte qu'on peut faire ainsi plusieurs fois le tour de l'arbre, parce qu'on forme dans la suite de nouvelles entailles sur les cicatrices mêmes, surtout quand celui qui est chargé de faire les entailles, sait ménager l'arbre autant qu'il est possible, en n'enlevant que des copeaux très-minces toutes les fois qu'il rafraîchit les plaies, car le suc coule toujours plus abondamment des plaies récentes que des anciennes; d'ailleurs, le plus mince copeau suffit pour donner la liberté au suc résineux de couler. Ce travail exige de l'activité, car la tâche d'un homme est ordinairement de 2,500 à 2,800 pieds d'arbres, éloignés les uns des autres de 12 à 15 pieds, et ce travail devient beaucoup plus pénible lorsque les entailles sont au-dessus de la portée de la hache. Le suc qui coule est appellé *galipot ;* on peut le regarder comme une espèce de térébenthine du pin.

Le suc qui sort des arbres depuis le mois de mai à septembre (de prairial à fructidor), se fige le long de la plaie, où il forme une croûte semblable à la cire, qui se seroit refroidie brusquement. On détache cette croûte avec un instrument en forme

de rôtissoire, emmanché au bout d'un bâton. Cette résine épaisse se nomme *baras*. On mêle le baras avec le galipot pour faire du brai sec ou de la résine.

Outre ces incisions, il sort naturellement de l'écorce des pins, des gouttes de résine, qui se dessèchent et forment des grains que l'on emploie au lieu d'encens dans les églises de campagne, et que les marchands de mauvaise foi mêlent avec l'encens du Levant. Cette espèce d'encens annonce le dépérissement de l'arbre.

Pour faire le brai sec, on cuit le galipot et le baras dans de grandes chaudières de cuivre, dont les rebords sont renversés de deux à trois pouces; elles sont montées sur des fourneaux de briques.

Lorsque le suc résineux a pris une cuisson convenable, on le filtre à travers de la paille, ainsi qu'il a été dit, ensuite on le coule dans des moules creusés dans le sable.

Pour faire la résine, on a soin de pratiquer au bord de la chaudière une gouttière de six ou huit pouces de longueur; on établit sous cette gouttière une *toste*, ou auge creusée dans un tronc de sapin. L'ouvrier verse peu à peu de cette eau dans la chaudière où le suc résineux a été fondu, cette matière se gonfle et une partie découle par la gouttière dans l'auge. L'ouvrier prend continuellement la résine qui tombe dans la toste, et la remet dans la chaudière; il brasse et mêle bien le tout, en sorte que la résine qui se mêle continuellement avec l'eau, change de couleur. Si l'on a soin d'entretenir un feu égal, et de ne pas interrompre cette circulation de la toste à la chaudière, la résine devient presque aussi jaune que la cire. Quand la résine a acquis cette couleur, et qu'elle est bien cuite, on la fait filtrer au travers d'un peu de paille dans une autre toste, d'où elle va se rendre dans les moules pratiqués dans le sable pour la former en pains.

On trace le contour des moules avec une branche fourchue qui sert de compas; on coupe le sable avec un couteau; quand on a ôté la terre, on en bat les bords et le fond avec des palettes de bois, et on forme ainsi des moules fort propres, et de dimensions assez égales pour que tous les pains de résine soient à peu près du même poids, qui est ordinairement depuis 150 jusqu'à 200 pesant, suivant la qualité du sable dans lequel on forme les moules. Ces pains de résine ont un coup-d'oeil plus ou moins avantageux, et cela n'est pas indifférent pour la vente. On ramasse ensuite avec soin la paille qui a servi à filtrer la résine, tous les morceaux de bois et les feuilles qui en sont imbues; on peut en faire du noir de fumée ou du noir à noircir, ou les réserver pour les mettre dans des fourneaux à gaudron; mais aux environs de Bordeaux, on les fait brûler dans des fours, tout chargés de résine, et suivant que l'on conduit le feu, ou que l'on fait cuire plus ou moins la résine qui en découle, on obtient une matière résineuse plus ou moins noire, ou plus ou moins dure; on la renferme ensuite dans des barils pour en faire la vente; c'est une espèce de brai plus ou moins gras, qu'on nomme, quoique mal-à-propos, *poix-noire*.

Le galipot, cette matière liquide qui découle des pins pendant l'été, peut, lorsqu'il n'a point été épaissi par la cuisson, être mis dans la classe des térébenthines. Les sapins, proprement dits, sont, comme on le sait, les arbres de nos forêts qui fournissent la bonne et la véritable térébenthine; les mélèses en fournissent encore, mais la qualité en est moins parfaite; enfin, les pins dont il est ici question, en donnent une bien inférieure à celle des mélèses. Outre l'odeur, la saveur, la transparence qui distinguent ces différentes térébenthines, il y a encore une autre propriété qui les caractérise, c'est la facilité qu'elles ont à s'épaissir; celle du sapin conserve

mieux que toutes les autres sa liquidité, et le suc résineux du pin est celui qui la perd le plus facilement.

Si l'on regarde les différentes térébenthines comme une espèce de sirop résineux, c'est-à-dire, comme la résine ou brai sec, ou de la colophane, ou de la poix sèche dissoute dans un peu de séve ou d'eau, à l'aide de beaucoup d'essence de térébenthine qui s'échappe dans la cuisson, et qu'on retire par la distillation, on peut dire alors que le galipot est surchargé de résine concrète ou de baras.

Pour en séparer la matière la plus fluide, le sirop le plus clair, qu'on nomme *térébenthine de pin*, on met le galipot, suivant ce qui se pratique dans les forêts de la ci-devant Guyenne, dans des auges de bois dont le fond est assemblé à plat-joint, mais peu exactement; alors, en exposant ces auges au soleil, la partie la plus fluide du galipot coule par les fentes de l'auge, et fournit une liqueur assez transparente, de consistance de sirop épais, qu'on appelle *térébenthine du soleil*, ou *térébenthine fine*, qui cependant ne mérite cette distinction que par comparaison à celle qu'on nomme *térébenthine de chaudière*, qui n'est faite qu'avec le galipot simplement fondu dans la chaudière où l'on cuit le brai sec et la résine.

Cette dernière térébenthine est opaque, plus épaisse que l'autre, et elle a plus de dispositions à se dessécher, non-seulement parce qu'elle est plus chargée de baras, mais encore parce que l'action du feu lui fait perdre une partie de son *huile essentielle*. Ce qui reste dans l'auge de bois, et dans la chaudière, peut être cuit et converti en brai sec ou en résine; mais on prétend que ces substances sont alors d'une qualité inférieure. Cette raison, et le peu de mérite qu'a la térébenthine de pin, fait qu'on n'en retire guère, et qu'on est dans l'usage de cuire tout le galipot. Il y en a qui mettent fondre ensemble le baras et le galipot. Cette matière, qui n'est point fluide, reste grasse, et ils la vendent en baril sous le nom de *poix grasse*.

Si on veut retirer l'essence de térébenthine, on distille le galipot avec de l'eau; si on trouve dans la cucurbite une résine un peu différente de celle qu'on a cuite dans la chaudière, on la mêle ordinairement avec le galipot et le baras, pour vendre le tout ensemble et en former des pains.

Du Carrouge, Siliqua.

La carrouge, autrement dit *carobe* ou *silique*, est un arbre de grandeur médiocre plus large que haut, qui est fort commun dans les pays chauds; son écorce est cendrée, sa feuille est comme celle du frêne, mais plus large, plus dure et plus ronde; cet arbre fleurit à la fin de l'hiver, et porte son fruit en été, il est renfermé dans des gousses longues, larges et plates, de couleur de châtaigne. Quand les carrouges sont fraîchement cueillies, elles ont une odeur désagréable; mais séchées sur des claies, elles deviennent bonnes à manger et d'une odeur agréable, car alors elles sont pleines d'un suc doux qui approche de celui du miel. Les carrouges sont meilleures pour engraisser les cochons que pour tout autre usage.

Sans s'amuser à en semer, il faut planter des rejetons de carrouge aux mois de février et de novembre (pluviôse et brumaire), dans des fosses profondes, en terrain sec et bien exposé au soleil; ou bien en greffer sur prunier ou sur amandier, et les arroser souvent.

Article IV. *Des Arbres à gland.*

On comprend parmi les arbres qui portent du gland, non seulement toutes les espèces de chênes, même le liège et le hêtre, mais aussi les marroniers, les châtaigniers et les noisettiers.

Pour élever de ces plants, il faut, à la chûte des glands, prendre de beaux glands, ou des châtaignes nouvelles, grosses, claires, unies, pleines, non ridées, ni piquées, et les faire germer l'hiver dans des sables par lits, comme on l'a dit du noyer; puis, au mois de mars (ventôse), les répandre fort près l'un de l'autre, et confusément dans des rigoles de bonnes terres bien labourées, espacées de deux en deux pieds, et recouvertes de terres de la hauteur de trois ou quatre doigts seulement.

Ensuite on les entretient de petits labours fort légers pendant trois ans sans les éplucher, ni les émonder; et après ces trois ans on les lève au mois de novembre (brumaire) pour les planter en bois, si on les destine à cet usage; mais si l'on veut les élever en grands arbres pour en faire des avenues, des routes, des chalusies, des châtaignersies, il faut les mettre en pépinière comme les sauvageons de poiriers, et en ce cas, les couper à un pouce de terre, puis les laisser reposer en liberté jusqu'au mois de mars (ventôse) de la seconde année, qui est le temps de les éplucher d'un demi-pied de haut seulement, et de ne leur laisser qu'un jet; après cette façon, on ne leur doit plus toucher ni couper aucune branche, jusqu'à ce qu'on les mette en place.

Du Chêne, Quercus.

Le chêne est le plus beau des arbres, à cause de sa grandeur, de son étendue, de la fermeté et de la durée de son bois. Le gland, les feuilles, les écorces, les noix de galle et le gui qu'il fournit, sont aussi des profits qu'il ne faut point négliger.

Il y a trois principales espèces de chênes; le chêne ordinaire ou vrai chêne, *quercus*; le rouvre, *robur*; et l'yeuse ou chêne vert, *ilex*.

Le *vrai chêne* est le grand; il a la feuille plus large, et son gland (*balanus*) est plus long et plus gros que celui des autres. Quelques-uns appellent cette sorte de chêne, *chêne blanc*; il vient plus tôt que les autres espèces, et il est plus haut, plus droit et meilleur, tant en charpenterie que menuiserie.

Le *rouvre*, seconde espèce de chêne, est moins haut que les autres; il a le tronc et le branchage tortu, sujet à se creuser, et fort dur; l'écorce raboteuse, et la feuille un peu plus petite que le vrai chêne, decoupées à ondes assez profondes, et couverte d'une laine molle. Ses fleurs sont des chatons, et ses fruits des glands plus petits que ceux du chêne commun, mais longs, minces et à longue queue; ils sont agréables au bétail.

L'*yeuse* a l'écorce unie et rousse, le bois massif et dur, d'un rouge noirâtre et d'assez bel hauteur, les feuilles toujours vertes, d'où lui vient son nom de *chêne vert*; elles sont semblables au laurier, mais blanchâtres, rudes en debors, lissées par dessous, et si dentelées qu'elles ressemblent à des épines; son gland est plus petit et plus long que celui du chêne, et il a moins de vertu; cependant son noyau est blanc, ferme et doux; on en mange en Espagne, comme nous mangeons ici des noisettes. Les yeuses épineuses croissent en France, en Italie et ailleurs: celles d'Espagne sont sans épines.

Il y a plusieurs sortes d'yeuses; il y en a dans les provinces orientales de France une espèce qu'on nomme *ilex aculeata cocci glandifera*, qui ne monte qu'à la hau-

teur d'un arbrisseau. Les apothicaires l'appellent *kermès*, parce que c'est sur cet arbrisseau que se trouve le kermès, connu par d'autres personnes sous la nom de *graine d'écarlate* ou *vermillon*, dont on se sert dans la composition de la confection d'alkermès, et dans les belles teintures d'écarlate. Cette graine, qui vient en manière d'excroissance, n'est pas produite par cet arbrisseau, mais par de petits insectes, qui, après avoir piqué les feuilles et les jeunes branches pour y pondre leurs oeufs et y élever leurs petits, se couvrent d'une membrane blanchâtre, sous laquelle se forme une espèce de poussière ou de vermoulue rouge, qui est le vermillon ou kermès que de pauvres gens vont cueillir dans le mois de mai (floréal) aux collines des environs de Marseille, principalement vers Cassis, port de mer à trois lieues du côté du Levant. Il ne faut point trop tarder à le recueillir, parce que certaines mouches, qui sont d'une autre espèce que l'insecte dont on vient de parler, piquent ces membranes ou coques, et insinuent leurs oeufs, d'où naissent les petits vermisseaux qui se changent ensuite en mouches. Le vermillon a cela de singulier, que sa quantité en augmente le prix; plus il y en a, plus il vaut. Il en sera encore parlé au chapitre qui traite des *productions et profits champêtres non ordinaires*.

Ces différentes sortes de chênes se distinguent aisément dans les forêts; les unes sont garnies de chênes gros et noueux, mais courts et fort étendus en racines et en branchages, tortus et étalés; ce sont les rouvres, et ces sortes de forêts sont peu garnies, à cause que cet arbre est fort bas de tige, et qu'il s'étend beaucoup en branchage. Son bois est plus propre au chauffage, au charronage et aux navires, qu'aux grandes oeuvres. Les deux autres sortes de chênes garnissent davantage une forêt, parce qu'ils ont moins de branchages et plus de tige, et qu'ils sont propres à tout. L'un qui est l'yeuse, a la tige grosse et haute, et quelques branches au-dessus, qui montent droit; il ne s'étend pas au large comme le rouvre, quoiqu'il ait le bois noueux et dur comme lui; ce qui fait que cet arbre est bon en poutres et autres pièces de bâtimens, au sciage et à la fente. A l'égard du vrai chêne, il a la tige moins grosse que les autres; mais elle est fort droite et fort haute, ordinairement de sept à huit toises sans branches, si ce n'est quelques-unes qui font le bouquet au haut de l'arbre. Les forêts de ce plant sont les plus garnies et les plus considérables pour le débit.

Il y a une espèce de chêne qu'on appelle cerre, *cerrus*, dont les feuilles ressemblent à celles du chêne commun; mais elles sont plus longues, et ont des découpures plus fines et plus profondes; son gland est fort amer, et presque tout engagé dans une calotte entourée d'aiguillons larges et de couleur cendrée à peu près comme la châtaigne. Ce gland passe pour être celui qui rend la chair du porc plus ferme; mais il la rend dure. On appelle cette sorte de glands des *galons*; et on s'en sert au lieu de galle pour teindre les draps en noir, mais la teinture ne tient pas.

Nous ne connoissons point en France l'espèce de chêne que les latins nommoient *esculus*, dont on mangeoit le gland, *unde esculum*, qui a la feuille large, et qui est plus bas et moins abondant en fruits que le hêtre, avec d'amples racines, et portant deux sortes de galles, l'une approchant de celle du vrai chêne, mais inutile, et l'autre noire, qui sert à teindre les laines et à corroyer les cuirs. Quelques-uns soupçonnent que cet arbre est le *phellodrys* dont on parlera ci-après.

Chaque chêne a sa femelle, que l'on distingue par l'abondance du fruit.

Le chêne, en général, est le plus fertile et le plus durable de tous les arbres; mais c'est aussi le plus long à venir : on dit communément qu'il est cent ans à croître, cent ans au même état, et cent ans à dépérir. Un chêneau de trente ans

n'a encore, en grosseur, que six à sept pouces de diamètre. Plantant les chênes qu'on veut laisser croître en futaie, il ne faut pas rompre leur pivot; autrement ils se rabougriroient.

Le chêne aime la terre grasse et non aquatique: il vient assez mal dans une terre sablonneuse, mais il se plaît dans une terre pierreuse et dans l'argile.

Les chêneaux élevés de glands que l'on a fait germer dans le sable pendant l'hiver, sont de plus belle venue: on les tient en pépinière jusqu'à six ans; et dans les terres qui ont beaucoup de substance, on leur y donne deux doigts de sable tous les deux ans, jusqu'à ce qu'on les transplante. Il est bon de leur labourer le pied de temps en temps.

Au reste, voyez ce qu'on dit de la *qualité*, de la *culture* et de la *coupe*, au chapitre des *bois*; et pour le débit, voyez le commerce du *bois*.

Du Liége, Suber.

Le chêne-liége aime les terrains légers et craint les sols humides, il croît très-bien dans les pays méridionaux de la France. Il y en a beaucoup en Italie et en Espagne; peut-être seroit-il possible, avec quelques précautions, de l'acclimater par degrés dans beaucoup de pays du centre de la France, car cet arbre craint le froid jusqu'à un certain point.

Le chêne-liége n'est pas si haut que la véritable yeuse, mais son tronc est plus gros, ses feuilles sont plus courtes, et elles vont en arrondissant; son écorce est beaucoup plus épaisse, elle se fend et se sépare de l'arbre si on n'a soin de l'en ôter, parce qu'elle est poussée par une nouvelle qui vient dessous.

L'écorce de ce chêne est précieuse, c'est pourquoi on s'attache à lui donner le plus de quille possible en ménageant sa tête toutefois, afin d'avoir de plus longues pièces d'écorce. Lorsque cet arbre après quinze on vingt ans, a acquis une certaine consistance, le pied un certain diamètre, on enlève son écorce qui cette fois n'est bonne qu'à brûler, ou pour les tannées. L'opération s'exécute en coupant circulairement cette écorce au haut et au-dessous des branches; on la coupe également au-dessus des racines, ensuite on la fend du haut en bas, en plusieurs endroits différens selon le diamètre du tronc.

Dans l'espace de sept, huit à dix ans, cette écorce se régénère, mais elle n'a pas encore la grande perfection, elle sert aux pêcheurs à soutenir leurs filets à fleur-d'eau et à faire des bouchons très-communs. Huit ou dix ans après on recommence l'opération, et à cette époque l'écorce a ordinairement acquis l'épaisseur convenable à la fabrication des bouchons.

L'incision de l'écorce se fait avec le tranchant d'une hache dont l'extrémité inférieure du manche est terminée en coin qu'on enfonce peu à peu entre l'écorce et le bois. Il faut éviter avec soin de meurtrir une peau ou écorce qui frise, qui recouvre la partie ligneuse, parce que c'est elle qui régénère l'écorce supérieure; après avoir enlevé les écorces, on les coupe sur une longueur et largeur données, on la met en pile dans l'eau, en la chargeant de pierre, afin de l'applatir, ensuite on la met sécher. Si la superficie n'est pas unie, on enlève avec la plaine les parties raboteuses, puis ces planches de liége sont flambées des deux côtés, de manière que la flamme les pénètre à peu près de l'épaisseur d'une ligne; cette opération resserre les pores, et donne plus de nerf au liége: le blanc, c'est-à-dire, celui qui n'a point été flambé, est moins estimé que l'autre. Les qualités d'un bon liége, sont d'être souple, pliant sous le doigt, élastique, ni ligneux, ni poreux, léger,

uni, et facile à couper. Le jaune est moins bon, le blanc est la plus mauvais.

Un terrain couvert de bruyère, dans lequel on sème du gland est bien plus hâtif qu'une terre découverte. La bruyère met le jeune plant à l'abri des vicissitudes de l'atmosphère. Lorsqu'on veut planter du gland, il faut se munir d'un grattoir de de fer, remuer d'abord la terre pour l'ameublir, planter le gland, et ensuite le recouvrir avec de la mousse qu'on presse bien avec la main; plus les chênes seront serrés, plus ils s'élèveront droits. On enlève ensuite ceux qui sont trop près, on les replantent, on les entoure de mousse, qui, en les abritant de la chaleur et du froid, les met en état de pousser de nouvelles racines; cette méthode ne seroit pas facile s'il étoit question d'une grande plantation, mais elle est infaillible.

Le liége d'Angleterre est plus serré et moins spongieux que le nôtre, et il est incomparablement meilleur pour boucher des bouteilles.

Outre les deux espèces de liéges, le grand et le petit, qui ne se distinguent que par le volume des feuilles, il y a le *liége chêne* ou *phellodrys*, qui porte du gland et qui a la feuille comme le liége, et l'écorce et le bois comme le hêtre. Le liége de France est blanchâtre, et celui d'Espagne est noir.

De la cire vierge et blanchie au soleil, deux tiers mêlée avec un tiers de suif de boeuf, bien nettoyé, communique au liége trempé deux ou trois fois dans ce mélange, la propriété nécessaire pour ne laisser aucun passage aux parties les plus subtiles des liquides les plus forts et les plus spiritueux. Chaque fois qu'on aura trempé le bouchon dans ce mélange, il faudra le mettre debout sur une pierre ou sur une plaque de fer, et le tenir ainsi dans un four chaud, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement sec. Si on fait bouillir le liége dans cette mixtion, il acquiert plutôt la vertu dont il s'agit, mais il perd une partie de sa flexibilité et de son élasticité; au moyen de cette préparation, le liége ne laisse échapper aucune partie volatile de quelque liqueur que ce soit; l'eau forte le ronge à la vérité, à la longue, mais il lui résiste long-temps. Les bouchons ainsi préparés ne donnent aucune odeur au vin, au lieu que les bouchons d'Angleterre qu'on fait bouillir dans l'huile lui en communique une désagréable; les moyens mis en usage pour empêcher l'évaporation des liqueurs fortes, sels volatils, etc., en enduisant les bouchons de poix-résine, de colle et autres ingrédiens connus, ont foiblement réussi; mais celui qui vient d'être indiqué est infailble.

Du Hêtre, Fagus.

Le hêtre est un arbre de futaie qui a la tige haute, droite et belle, l'écorce unie et blanchâtre, la feuille petite, mais d'un beau vert gai, et un peu luisante.

Son bois est d'assez bon débit; le fruit qu'il porte, qu'on nomme *faîne*, est un petit gland triangulaire, qui peut se manger; il sert à engraisser les dindes, les cochons, les pigeons, les merles, grives, tourterelles et autres oiseaux; les loirs, les écureuils et les souris en sont très-friands: on en fait de l'huile qui sert à brûler, et qui s'emploie aussi en friture et en pâtisserie: on fait même du pain de faîne en temps de cherté: ce gland a le goût de la noisette; il tombe de lui-même en automne, et il s'en trouve ordinairement trois dans chaque bourre, qui s'ouvre quand le fruit est mûr.

Le hêtre vient bien partout, principalement dans les terres sèches et sablonneuses: on en trouve dans les bois et sur les collines, ou bien on en élève de faînes, comme on fait les noyers et les chênes: il fleurit en avril et mai (germinal et floréal). Pour employer avec succès les faînes du hêtre et les graines de l'orme, la terre ne

ne sauroit être trop pulvérisée, parce que le germe en étant très-délicat, ne pousse pas avec tant de force que le gland. La meilleure manière de la multiplier est le semis; si on laisse le hêtre livré à lui-même, il se charge de branches et buissonne; si on émonde ses branches, la pluie devient dangereuse; le temps de l'émonder est à la chute des feuilles afin d'éviter que l'arbre buissonne et lui donne une belle quille, il faut semer épais et éclaircir. Les falnes se vendent au boisseau, il en faut six boisseaux pour un arpent.

Du Châtaignier, Castanea.

Le châtaignier approche fort du noyer pour le feuillage, et du chêne pour le volume et la qualité du bois: il a, de plus que le chêne, la bonté du fruit; il croît une fois plus vîte, jette beaucoup, vient dans des expositions et des terrains moins bons, et n'est pas si sujet aux insectes. Il a le bois blanc ou rougeâtre, et se plie facilement.

Il vient en toutes sortes de terroirs, même dans les sables et sur les montages, et il se plaît au nord: un fonds un peu humide et un peu gras le fait pourtant mieux fructifier; mais il a plus de peine à reprendre et à s'élever dans les terres fortes que dans les sèches.

On fait, avec les châtaigniers, des taillis, des futaies, des allées et des routes. Après les avoir élevés de châtaignes ensablées, on les transplante à demeure quand ils ont six pieds de haut, sans les étêter, à moins que ce ne soit pour mettre en taillis: on les met en plein champ, à quatre toises les uns des autres, et on ne les émonde plus quand ils ont une fois un pouce de grosseur. On peut leur faire pousser des rejetons et en élever de plants enracinés. On coupe les châtaigniers à l'âge de six ou sept ans, quand on veut en faire des perches et des cercles. Pour avoir de gros fruits, on greffe les châtaigniers en fente au mois de mars (ventôse), et plus communément en flûte au mois de mai (floréal), ou en écusson, surtout à la pousse, sur de jeunes branches de trois ans.

Si les châtaignes ont été bien choisies, il sera inutile de greffer l'arbre, on doit prendre les plus belles et les plus grosses. On les sème à la volée ou par rayon, et il faut toujours que la herse passe plusieurs fois de suite sur le terrain afin que les châtaignes soient exactement recouvertes; car toute châtaigne dont tous les points de la superficie ne sont pas couverts de terre immédiatement, commence par moisir, pourrit ensuite et est hors d'état de végéter au renouvellement de la belle saison; avant de planter ou de semer on ne sauroit donc trop ameublir la terre.

Le châtaignier fait les plus belles charpentes, où aucun insecte ne se met comme on le voit encore dans quelques anciens édifices.

Dans les pays où les châtaigneraies sont communes, la récolte des châtaignes est une espèce de moisson; rarement elle est abondante deux années de suite, à moins que la saison n'ait été très-favorable. Des pluies ou des rosées froides dans le temps de la fleur la font couler; un soleil ardent après une forte rosée détruit et brûle la fleur au brouillard, ou les causes dont on vient de parler produisent le même effet, lorsque le fruit est noué; elles sont renfermées dans une même bourre qui est fort piquante: ce fruit se mange cru, bouilli et rôti sous la cendre ou dans une poële criblée; on en fait de la farine et de la bouillie: les montagnards vivent de châtaignes tout l'hiver; ils les mettent sécher sur des claies,

et après les avoir pelées, ils les font moudre pour en faire du pain. Mais comme la farine qu'on peut tirer des châtaignes n'est point assez liante pour en faire du pain aisément, ils mangent les châtaignes même au lieu de pain. Leur manière de les préparer, est d'en ôter d'abord la première écorce à sec, et de les dépouiller ensuite de la seconde peau, en les faisant bouillir légèrement; après quoi ils les réduisent par une entière cuisson, en une espèce de bouillie fort épaisse, à laquelle ils s'accoutument aisément, et qui donne de la vigueur et des forces même à ceux qui n'ont point d'autre nourriture. Il est constant que les châtaignes engraissent, et qu'elles sont d'une assez bonne nourriture; mais elles resserrent et produisent des vents. Dans le ci-devant Limousin, où presque toutes les terres sont couvertes de châtaigniers, on s'en sert aux usages ci-dessus; ou bien on les dépouille de leurs peaux, et on les fait sécher pour les réduire en poudre, et ensuite les mettre en bouillie quand on veut; elles servent aussi à engraisser les porcs.

Comme les châtaignes sont un des alimens les plus communs dans le ci devant Limousin, on y a cherché les diverses manières les plus avantageuses de les préparer. Pour les dégager de cette pellicule intérieure, qui est adhérente dans le sinus profond de ce fruit, et lui ôter cette petite amertume contenue dans sa substance extractive, on enlève aux châtaignes, sans les faire cuire, la peau extérieure: on les met ensuite dans un pot plein d'eau bouillante. La chaleur de l'eau pénètre cette pellicule fine adhérente à la surface du fruit, qu'on n'a pu détacher. Pour l'enlever plus promptement, et en dépouiller une plus grande quantité à la fois, les habitans se servent d'un instrument qu'ils nomment le *déboiradour.*

Cet instrument est composé de deux barres de bois attachées en forme de croix de saint-André, au milieu de leur longueur par une cheville autour de laquelle les bras des barres mobiles, peuvent s'ouvrir en s'éloignant, ou se fermer en se rapprochant. On a pratiqué, le long des deux bras qui sont destinés à entrer dans le pot, plusieurs coches entamés sur leurs quatre arrêtes; car ils ont une forme carrée: on enfonce ces deux bras de barre un peu écartés dans le pot au milieu des châtaignes, et avec les deux autres bras, on tourne en ouvrant et fermant; par cette action réitérée les châtaignes s'en échappent, glissent entre les parois du pot et les deux bras des leviers: elles se dépouillent de cette pellicule qui vient surnager à la surface de l'eau: on les retire, et pour achever d'ôter le peu de pellicule qui peut encore y adhérer, on les agite sur le *greloir*, espèce de crible fait de lattes croisées: on les lave bien dans de l'eau pour détacher les restans de pellicule, et enlever la partie extractive amère. Les châtaignes ainsi dépouillées de leurs pellicules et lavées, il s'agit de les faire cuire. On les met dans une petite quantité d'eau chaude avec du sel. On les fait bouillir pendant quelques minutes; on décante l'eau, et on achève la cuisson en couvrant bien le couvercle du pot avec un linge; la chaleur se concentre, elles achèvent de se cuire à sec, se dessèchent; on les agite en remuant le pot, de peur qu'elles ne brûlent, et elles acquièrent un goût, une saveur que n'ont point celles qui ont été cuites à l'eau avec toutes leurs peaux, et même celles qu'on fait cuire sous la cendre; les plus agréables sont celles qui sont rissolées, et les plus privées de leur eau extractive.

Les feuilles de châtaigniers, ramassées aussitôt qu'elles tombent et avant qu'elles soient mouillées, servent de litière aux bestiaux, et font un bon fumier; on en garnit aussi des lits de plume, qu'ils appellent dans le pays, *lits de parement*; ces feuilles de châtaigniers crient et se relèvent d'elles-mêmes comme le crin.

On en fait la récolte en automne; la bourre s'ouvre et les châtaignes tombent quand

elles sont mûres. Pour les conserver long-temps fraîches, on a soin, aussitôt qu'elles ont été cueillies bien mûres, de les porter au grenier en un monceau; les châtaignes se gardent ainsi long-temps fraîches: elles en valent mieux et sont plus saines, lorqu'elles ont été un peu gardées.

Une autre manière pour les avoir long-temps fraîches, est de les abattre doucement à coups de gaules un peu avant leur maturité, puis les mettre dans un lieu frais et non pourrissant, et ensuite les y couvrir de sable, pour qu'il n'y entre pas d'air; autrement elles se gâteroient bien vîte.

Les châtaignes fraîches sont bien plus agréables et plus saines que les sèches; mais ceux qui veulent les garder long-temps, les font sécher à la fumée sur des claies; ils les battent ensuite pour leur ôter leur première enveloppe, et ils les vannent comme on fait le blé, pour en séparer les peaux; ensuite ils les serrent dans un endroit bien net et bien sec.

Il y a aussi une châtaigne d'eau, appelée autrement *macre* ou *saligot* (*tribulus aquaticus*); elle vient sur une plante qui croît dans les rivières et dans les lacs. Il y a des endroits où l'on mange les châtaignes d'eau comme les autres châtaignes. Dans le ci-devant Maine on les réduit en farine pour en faire du pain.

Du Marronier de France, Balanus; *et du Marronier d'Inde*, Hippo-castanum.

Il y a deux sortes de marroniers; le marronier ordinaire de France, et le marronier d'Inde.

Le marronier de France est une espèce de châtaignier, et il en a le bois et les feuilles; mais son fruit est plus gros, plus agréable et meilleur : il en vient beaucoup de Lyon, de Limoges et du Vivarais. Des marrons rôtis, bien dépouillés de leur membrane intérieure, et assaisonnés de jus d'orange et de sucre, sont un mets agréable. Les marrons se mêlent avec plusieurs sortes d'alimens; ils conviennent surtout avec le poisson; et quand on les mange cuits à l'eau, il faut n'en point trop presser l'écorce avec les dents, de peur d'en tirer un suc malsain et très-astringent, qui est dans l'écorce intérieure. Cette écorce est pourtant spécifique contre les fleurs blanches, le crachement de sang et le dévoiement.

Le marronier d'Inde est plus beau que celui de France; il y a été apporté des Indes au commencement du dix septième siècle; et un marron d'Inde se vendoit alors jusqu'à cent sous pièce au Jardin des plantes où étoit le premier marronier d'Inde. Il vient vîte dans toutes sortes de terrains : il a la tige et la tête belle, la feuille large, les fleurs pyramidales, odorantes et nombreuses; il bourgeonne et fleurit de bonne heure, et forme un bel ombrage; mais il ne sert que pour le couvert; car son bois n'est pas d'un grand profit à brûler, et les cochons ne veulent point de son fruit

De nouvelles expériences annoncent que l'écorce du marronier d'Inde peut fournir une poudre anti-septique, qui, si elle n'est pas plus forte que le quinquina, ne lui est pas moins inférieure, en sorte qu'on pourroit la substituer par esprit d'économie au remède américain. M. Peper est parvenu à préserver de la pourriture les jaunes d'oeufs, le sang, la viande même avec la décoction de l'écorce de châtaignier sauvage. Dans le cas où l'usage de cette écorce à la place du quinquina, constiperoit les malades, il n'y a, suivant l'observation de ce physicien, qu'à y mêler un peu de rhubarbe.

C'est par l'expérience qu'on parvient à reconnoître tous les divers avantages qu'on peut retirer des productions de la nature. On est parvenu en Silésie à tirer du fruit de cet arbre, que l'on a jusqu'ici regardé comme propre seulement à nous procurer de l'ombre, une huile, de la farine pour la colle, une poudre sternutative, une couleur noire et un remède contre la pousse des chevaux. Ces marrons d'Inde, qui quelquefois sont en très-grande abondance, et qu'on rejette comme inutiles, peuvent former une espèce d'eau savonneuse propre à blanchir le linge.

On pèle les marrons; on les rape en molécules fines avec une rape à sucre (si on travailloit en grand on auroit recours à d'autres moyens), on met cette poudre dans de l'eau de rivière ou de pluie; il faut environ deux marrons rapés par pinte d'eau, que l'on fait chauffer, afin qu'elle dissolve les sucs astringens alumineux, détersifs, lexiviels et savonneux des marrons; on agite cette eau de temps en temps pendant l'espace de vingt-quatre heures, et on la décante ensuite de dessus le marc : cette eau doit avoir la blancheur d'une eau de savon, et écumer un peu lorsqu'on l'agite. C'est dans cette eau tiède qu'on peut savonner le linge, et si on ne peut pas se passer absolument de savon pour enlever les plus grandes taches, il en faudra certainement bien moins qu'à l'ordinaire; on peut se contenter seulement d'en frotter les endroits où la crasse est la plus tenace, et cette épargne sera d'autant plus considérable, que la dépense en est très-onéreuse à ceux qui sont obligés d'employer journellement le savon pour leurs ouvrages, comme les blanchisseuses, les foulons de bas et d'étoffes, etc. On a fait même dégraisser et fouler une paire de bas drapés avec la seule eau de marrons d'Inde.

L'eau de marrons d'Inde, dans laquelle on fait tremper et macérer le chanvre, dissout par ses sels et par ses huiles les particules gommeuses qui font adhérer les fibres du chanvre, en sorte que les fils se divisent bien mieux, s'adoucissent, et sont susceptibles de prendre un bien plus beau blanc que ceux qui ont été préparés avec de l'eau pure.

La pâte dont on a retiré les sels lexiviels est sans amertume, et mêlée avec un peu de son, elle fournit une excellente nourriture pour les poules et autres oiseaux de basse-cour : cette préparation, qu'on appelle à la *picholini*, consiste à faire aux deux extrémités du marron une entaille ou incision d'environ trois lignes pour faciliter la pénétration des eaux préparatoires : on aura soin que le marron ne perde pas son enveloppe. Pour le dépouiller du sel amer et stiptique qu'il contient et qui le rend impropre à la nourriture des animaux, on se servira d'une eau de chaux vive et d'une eau de sel. La première se compose en faisant éteindre et fermenter dans quatre pintes d'eau commune une livre de cette chaux, et la seconde en mettant une livre de sel commun dans six pintes d'eau commune. Pour améliorer cette dernière mixtion, il seroit à propos d'y ajouter un tiers de salpêtre brut. Cette préparation doit passer sur le feu pour faire entièrement dissoudre le sel et le salpêtre : on peut toutefois se passer absolument de ce dernier. L'eau de chaux vive ainsi préparée doit former en peu de temps une espèce de lait; c'est alors qu'on y jettera les marrons taillés comme on l'a dit : on les y laissera une quinzaine de jours, en les remuant pendant une demi-heure une fois en vingt-quatre heures. Après ce temps on les lavera avec de l'eau simple le plus exactement qu'il sera possible, de manière qu'il ne reste pas de chaux même dans l'entaille. On les laissera ainsi pendant quinze autres jours dans de l'eau ordinaire, après quoi on les fera passer dans l'eau de sel à froid, où ils doivent rester

le même espace de temps; après cela on les lavera avec de l'eau simple. Ces opérations seront répétées deux fois; il sera alors aisé de s'appercevoir, en les goûtant, si les marrons sont doux et propres à la nourriture des volailles. S'ils contenoient encore quelque principe d'amertume, il faudroit réitérer les opérations précédentes, ce qui n'arrive presque jamais lorsqu'elles sont bien faites. La quantité des eaux préparées sera proportionnée à celle des marrons, lorsqu'ils pourront y tremper aisément. Les marrons d'Inde ainsi préparés et séchés se conservent pendant long-temps; on les fait bouillir dans l'eau jusqu'à ce qu'ils soient cuits; pour lors on les donne aux volailles qui les aiment, et acquièrent par là beaucoup de fermeté dans leur chair, ce qui dispense de leur donner du grain.

On ramasse avec grand soin dans la ci-devant Sologne les marrons d'Inde pour servir de nourriture au gros bétail; on les met tremper l'hiver dans l'eau pour les amollir : les vaches surtout paroissent les rechercher avec avidité, et leur lait n'en est pas moins de la meilleure qualité.

Les Indiens emploient pour leur impression un fruit nommé *cadou* ou *cadoucaie*, qui, suivant la description, paroît être le même que la *féve de Bengale*. Par la comparaison de ce fruit avec le marron d'Inde, il y a entre les propriétés de l'un et de l'autre, une si grande analogie, que ce dernier fruit pourroit être employé pour l'impression des toiles avec autant de succès que le cadoucaie même. Quelques expériences déjà faites, rendent cette opinion encore plus vraisemblable. Le marron d'Inde réunit à l'onctuosité du cadou cette grande âpreté qui le rend propre à la teinture : il est rempli de sucs astringens, alumineux, détersifs, lexiviels, savonneux. C'est une découverte intéressante qui tirera le marron d'Inde de sa longue inutilité.

Le bois du marronier d'Inde s'emploie en planches, qui servent aux ouvrages grossiers de la campagne, même à l'air, pourvu qu'elles soient goudronnées. Mais le profit le plus assuré qu'on peut tirer de ces arbres, c'est d'en avoir des pépinières dans les lieux où l'on peut en vendre, pour former des allées et du couvert : on les replante à cinq ans.

Les marroniers, soit d'Inde ou francs, sont du même naturel, et demandent la même culture que les châtaigniers.

Du Noisetier, Corylus.

Le noisetier, qu'on appelle autrement *coudre* ou *coudrier*, est un arbrisseau qui vient par touffes; il jette plusieurs petits troncs qui sont sans nœuds, et qui se terminent en branches, ayant des verges longuettes. L'écorce du noisetier est légère et marquetée de taches blanches; sa feuille est assez semblable à celle de l'aune, mais plus large et plus madrée, mince et découpée tout autour; sa racine est profonde en terre, et elle y tient fortement, quoiqu'elle ne soit pas bien grosse : il ne porte point de fleurs, mais seulement quelques flocs qui ressemblent au poivre long; et de chaque queue, il sort de petites pellicules où la noisette est renfermée.

On fait, avec ce plant, des bosquets, des haies et des palissades; on le cultive aussi pour son fruit qu'on mange et dont on fait de l'huile : son bois sert encore à plusieurs ouvrages légers, et à faire des cercles pour les tonneaux.

Il y a trois espèces de noisetiers; 1°. le noisetier sauvage, tel qu'il croît sans culture dans les bois et les haies; ses noisettes sont ordinairement rondes, blan-

châtres et mollasses; 2°. le noisetier domestique ou franc : il donne des noisettes franches, qui sont rouges ou blanches, fermes, longuettes et bien meilleures que celles des bois; 3°. l'avelinier qui produit les avelines; ce sont les noisettes des pays chauds; elles sont bien plus grosses, plus fermes et meilleures, et ont la coque plur dure que les autres. Il y a même deux sortes d'avelines : les lacadières et les communes; les lacadières sont grosses, rondes et fort lisses; les communes sont longuettes et approchent plus de la noisette.

Le noisetier vient en toutes sortes de terres et d'expositions; il aime cependant mieux les lieux maigres, sablonneux et humides, ou ceux que l'on peut facilement arroser; il en porte plus de fruits, dure davantage, et fournit plus de rejetons si nécessaires à multiplier le plant. On met ordinairement les coudriers dans quelque coin de jardin, au frais; ou bien on en fait quelque palissade de mur au couchant : on peut encore les mettre près de quelques rivières et dans les bois; mais on doit prendre garde qu'ils n'y soient étouffés et affamés par les grands arbres; car alors ils chargent peu et rarement. L'espèce qui donne les avelines veut être labourée et cultivée, et avoir plus d'air que les autres; elle vient mieux de semence que de toute autre manière.

On multiplie les noisetiers par ceux qu'on trouve dans les bois : et on en élève de noyau, de bouture, de marcotte et de plant enraciné.

Quand on en plante de boutures, il les faut choisir belles, hautes de trois à quatre pieds, grosses comme le doigt, d'une écorce très-unie, garnies de noeuds bien près les uns des autres, et qu'il y ait plus de bois de deux sèves que de la dernière pousse. Lorsque le choix est fait, on les coupe en talus à la hauteur d'un demi-pied d'un côté seulement; et après les avoir élagués, on tort le bout qui doit prendre racine, et on les met un peu en pente dans les rigoles dont on presse la terre avec le pied, pour qu'elles s'enracinent mieux; ou bien, au lieu de les tordre, on les fend en croix par le bout, comme on l'a dit des boutures de mûrier; mais le plus sûr, c'est le plant enraciné, on peut l'employer dès la première année.

On plante les noisetiers en automne ou à la fin de l'hiver; ceux qui ont le plus de racines et quelques branches au haut de la tige, reprennent mieux et fructifient davantage. On les laboure tous les printemps; et comme ils viennent par touffes et qu'ils drageonnent beaucoup, il est bon de ne laisser, sur chaque souche, que quatre ou cinq belles tiges qui garniront assez; et même pour qu'elles viennent bien droites et qu'elles fructifient davantage, il ne faut laisser aucune branche qu'à deux pieds de la tête de chaque petit tronc : si on les laissoit pousser, ils ne jetteroient que du bois et des feuilles, et le fruit couleroit presque toujours, comme on le voit dans les bois.

Le bois du noisetier est flexible; cette propriété le rend utile pour les petits cerceaux et pour l'usage des vaniers. Lorsqu'il a une certaine grosseur, on peut l'employer en échalas dans les vignes tenues à une médiocre hauteur.

L'amande est inodore, et a une saveur douce; elle pèse à l'estomac, et se digère difficilement quand elle est fraîche; sèche, la pellicule qui la recouvre, excite un picotement dans le gosier et la toux : de l'amande sèche on retire une huile douce, béchique et anodine.

Les noisettes et les avelines sont un fruit d'automne qui se conserve assez bien, pourvu qu'on le tienne dans un lieu où il n'y ait aucune humidité. On les conserve une année entière fraîches et blanches, en les mettant en terre dans quelque poterie.

CHAPITRE III.

Des Arbres agrestes stériles.

On partage en trois classes les arbres agrestes, les bois communs, les oléagineux, et les bois-blancs.

Article I. *Des Bois communs.*

Au rang des bois communs, champêtres et stériles, sont les différentes espèces d'ormes, d'érable, le charme, le frêne, le plane, l'if, le sycomore et l'acacia.

De l'Orme, Ulmus; *et de l'Ypreau*, Yprensis ulmus.

L'orme est un fort bel arbre de futaie, qui a le tronc haut et droit, l'écorce raboteuse, les racines grosses et longues, la feuille crenelée, longuette, rude et crépue, et le bois jaune, dur et bon, surtout pour le charronnage : on l'émonde souvent; on peut même l'étêter tous les six ans, pour en faire du bois de chauffage. L'orme est assez long à venir, il fleurit en avril (germinal), toutes ses fleurs sont hermaphrodites. En Italie, où l'on n'a que des vignes hautes, on y plante des ormes pour les soutenir. L'écorce d'entre-deux qu'on appelle *teille*, est excellente à bander les blessures. L'humeur qu'on trouve dans les vessies qui sont sur les feuilles d'orme, nettoie le visage.

On trouve par tout beaucoup d'ormes dans les bois, et on en élève de graine ou de rejetons ordinairement en pépinières : il est très-propre pour faire des bosquets, des allées et de grandes avenues ou plants, que l'on appelle *ormaies*. Les feuilles d'ormes engraissent la terre; mais ses racines poussent et traînassent beaucoup.

Il y a trois espèces d'ormes; 1°. l'orme *montagnard;* ou, suivant les anciens auteurs, l'orme *italique*, qui a la feuille petite, la tige noire, les branches écartées et peu garnies, le bois rustique et la tige basse; l'orme *champêtre* ou de *Gaule*, qui a la tige blanchâtre et plus belle, la feuille plus large, le branchage plus garni, qui vient plus haut, et qui porte plus de fruit que le précédent, surtout notre orme femelle; 3°. l'*ypreau*, ainsi nommé, parce qu'il nous vient d'*Ypres* : il a la feuille large, verte et belle, la tige haute et droite, et presque toute blanche; l'écorce claire et unie : il croît beaucoup plus vîte et jette plus que l'orme ordinaire, mais il meurt aussi plutôt. Il se multiplie de semence et de plants enracinés : on en emploie beaucoup pour faire des allées, des berceaux, des cabinets, et c. parce que, quoiqu'il ait la feuille plus petite que notre orme femelle, il est facile à transplanter, qu'il traînasse moins entre deux terres, qu'il fait un beau couvert, et qu'il prend telle forme qu'on veut.

Le *franc-orme*, qui est l'orme champêtre à petites feuilles, a le bois jaunâtre. C'est le meilleur de tous pour le charronnage : les autres ormes, femelles ou à

feuilles larges, soit ypreaux ou autres, sont plus propres au jardinage et à la menuiserie qu'aux forts ouvrages.

L'orme aime les terres grasses, et il vient dans toutes sortes de terroirs, pourvu qu'il y ait de l'humidité; c'est pour cela qu'on voit plus d'ormes dans les vallées et dans les belles plaines qu'ailleurs. Pour en élever, on préfère les ormes des deux dernières espèces, à l'orme de montagne, parce qu'ils viennent plus vite et qu'ils jettent davantage.

Lorsqu'on veut en former une pépinière, dès qu'on s'apperçoit que la graine commence à tomber de l'arbre, qu'elle est emportée par les vents, c'est le temps de la cueillir pour la semer toute de suite, on la secoue de dessus l'arbre où on la ramasse par terre, ce qui arrive vers le vingt du mois de mai (au commencement de floréal), et quelquefois plus tard, selon la saison et le climat. On la fait bien sécher à l'ombre pendant plusieurs jours, jusqu'à ce qu'elle soit jaunâtre: on la sème tout de suite sur des planches de terre grasse et humide, bien labourées et très-fines, par petites rigoles à huit pouces de distance, comme pour semer des épinars; on la répand uniformément assez épaisse, après quoi on la recouvre de la même terre; ces graines lèveront en moins de quinze jours, si la terre est un peu humide, sinon on l'arrosera, et les jeunes plants auront en automne, depuis un jusqu'à deux pieds de haut, et pendant trois ans on l'entretient de petits labours, sans aucunes herbes, ayant soin d'éclaircir le plant quand il sort de terre et qu'il est trop dru. Il est bon à lever après trois ans, pour le planter en bois ou en pépinière, afin d'en élever de grands arbres propres à faire des avenues.

On peut encore prendre *des billes* ou rejetons qu'on trouve en abondance au pied de tous les ormes, et les mettre en pépinières comme les boutures de coignassier: la pépinière est bien plutôt faite de cette façon, et le plant bien plutôt grand que par la voie de la graine; il n'y a même qu'à plier en terre et motter les branches les plus basses des jeunes ormeaux, pour les faire pulluler autant qu'on voudra; ou bien lorsqu'on y a levé quelques ormeaux, il n'y a qu'à laisser les racines qui restent dans la fosse sans les combler de terre, elles se repeupleront d'elles-mêmes (il en est de même des trembles, des peupliers et des tilleuls), et à cinq ou six ans, tous ces rejetons seront bon à lever pour mettre en place. Ces sortes de pépinières se perpétuent très-long-temps, et comme elles sont d'un profit considérable, on en fait dans les meilleurs terres.

On plante les ormes et ormeaux au mois de novembre (brumaire), ou, pour le mieux, au mois de février (pluviôse), après l'écoulement des eaux, parce que la séve de l'orme dure ordinairement jusqu'aux fortes gelées, et que les racines sont sujettes à se chansir quand on le transplante en novembre (brumaire), surtout dans les terres humides.

Lorsqu'on veut les mettre en avenues, on les place à quinze ou vingt pieds l'un de l'autre, dans des trous peu profonds, mais fort larges, parce que les racines de l'orme s'étendent beaucoup entre deux terres, et piquent peu. Hors les avenues, on peut les planter drus si l'on veut, surtout dans un bon fonds, parce qu'ils trouvent toujours de quoi se nourrir et grossir. En replantant les avenues, il faut en ménager le pivot et toutes les racines, autant qu'il est possible, cela facilitera la reprise de l'arbre dont on ne sera pas obligé de retrancher la tête. Ce retranchement sera plus inutile encore si l'orme a été planté dans l'automne, parce que la terre a eu le temps de s'unir aux racines pendant l'hiver.

Le

Le cultivateur intelligent se gardera bien de planter des ormes sur les lisières de ses champs, à moins qu'il ne les plante avec leur pivot : car dès que le pivot est retranché, l'arbre ne pousse plus que des racines horizontales presque entre deux terres, qui vont affamer les récoltes, les vignes, et les prairies à une distance très-éloignée.

Quand on les a mis en place, il n'y faut plus toucher qu'au bout de deux ans, pour leur labourer le pied, et les élaguer de quatre en quatre ans, jusqu'à ce qu'ils aient acquis leur hauteur naturelle et une belle tige qu'ils n'acquerreroient jamais sans cela : alors on peut élaguer les ormes de six ans en six ans; ils en repoussent plus de bois, font une plus belle tête, et ce qu'on leur abbat sert à faire du fagot.

La manie d'élaguer les ormes et de ne leur laisser qu'un petit bouquet de branches au sommet, a gagné jusque dans les environs de Paris, ce qui offre aux voyageurs le triste spectacle d'un squelette végétal. La suppression des branches inférieures, jusqu'à la hauteur de vingt à vingt-cinq pieds au plus, établiroit un courant d'air suffisant, et les routes qui devroient être de véritables promenades, ne sont garnies que d'arbres, dont la plus grande partie souffre.

Il n'y a point d'orme qui, à douze ou quinze ans, ne fournisse en brindilles ou branchages de bons fagots, en le coupant tous les cinq ans : au double de cet âge, il produit le double en fagotage, et ainsi à proportion de sa crue. Ceux qui ont beaucoup d'orme, les ébranchent par coupes réglées et par portions en différentes années. Depuis quarante jusqu'à soixante ans, ils sont dans leur force, et on les vend plus ou moins cher, selon leur beauté.

La semence de l'orme est remplie d'un suc doux. Son écorce et ses feuilles contiennent un suc mucilagineux et gluant. Son écorce moyenne et ses racines passent pour astringentes, et la liqueur renfermée dans les vessies formées sur les feuilles, est vulnéraire et astringente.

De l'Erable, Acer; *du Chârme*, Carpinus; *de la Charmille*, Carpinea Virgulta.

L'érable est un arbre de futaie fort dur, peu droit; qui jette de grandes branches et fort peu de verdure, qui a la tige blanche, mais rude et crenelée, la feuille pâle et à cinq pointes, et le bois souvent tacheté et marqueté en guise d'yeux.

On appelle érable *commun*, ou érable *de plaine*, celui qui a le bois blanc et veiné, et qui est de petite essence : par exemple ceux qui croissent sous de grands arbres, selon quelques-uns, c'est l'érable femelle; et l'érable de *montagne*, ou l'érable mâle, est celui qui vient en grand arbre, et qui a le bois fort dur.

On appelle plus communément ces deux sortes d'érables le grand et le petit érable. Le grand érable ou faux platane a le bois fort uni; sa partie blanchâtre est recherchée par les ouvriers; ses feuilles sont opposées et grandes, ses fleurs petites, verdâtres ou jaunes; et le pistille, qui en occupe le centre, est composé de deux noyaux gros comme de petits pois. Le petit érable est commun dans les bois : il est plus ordinairement arbrisseau qu'arbre; ses feuilles ne sont guère plus grandes que celles du lierre, et leurs nervures et leurs queues deviennent souvent rougeâtres.

Outre ces deux sortes d'érables, il y a une seconde espèce de grand érable qu'on élève dans les jardins, et qu'on nomme à Paris *sycomore* ou *érable de Canada*; ses feuilles sont d'un vert plus clair, plus tendres et plus aiguës, et ses fleurs sont par bouquets, au lieu que celles des deux premières viennent par grappes ou épis.

En Canada, où cet arbre est fort commun, on en tire la séve par incision au pied de l'arbre pendant le printemps; et un arbre de deux à trois pieds de circonférence, rend jusqu'à quatre-vingts livres de séve sucrée, qui, étant purifiée, clarifiée et cuite, donne quatre livres de bon sucre, peu inférieur à celui des cannes de l'Amérique.

Après avoir recueilli une quantité de suc d'érable, deux cents pintes environ, on le met dans des chaudières de cuivre ou de fer, pour en évaporer l'humidité par l'action du feu: on enlève l'écume quand il s'en forme; et lorsque la liqueur commence à s'épaissir, on la remue continuellement avec une spatule de bois, afin d'empêcher qu'elle ne brûle et hâter l'évaporation. Aussitôt que cette liqueur a acquis la consistance d'un sirop épais, on la verse dans des moules de terre ou de bouleau; alors, en se refroidissant, le sirop se durcit. On en fait des pains ou des tablettes d'un sucre doux et transparent, assez agréable si on a atteint le degré de cuisson convenable. Ce sucre trop cuit, a un goût de mélasse ou de gros sirop de sucre.

Le suc d'érable, pour être bon, doit être dur, d'une couleur rousse, être un peu transparent, d'une odeur suave et fort doux sur la langue.

Il croît auprès de Grenoble et de Montpellier une quatrième espèce d'érable, qui a les feuilles plus petites et à trois pointes égales et arrondies, au lieu que celles des autres ont cinq pointes.

Le broussin d'érable, *molluscum*, qui étoit d'un si grand prix parmi les Romains, et qui sert à faire des cassettes, des tablettes, et autres ouvrages estimés, n'est qu'une excroissance ondée et madrée fort agréablement, qui vient communément sur l'érable.

Le *charme*, que l'on prétend être une espèce d'érable, est aussi un arbre de haute futaie, qui a le bois dur, et l'écorce blanche et raboteuse comme l'érable; mais il a une grosse tige, souvent tortue, qui pousse dès le bas des branches qui s'étendent en rond, et qui sont toutes garnies de feuilles assez larges, ridées, dentelées et pointues. Il fleurit en mai (floréal), et alors du pied de ses feuilles pendent certaines queues qui se terminent en un bouquet par d'autres petites feuilles triangulaires et pâles, d'où sortent plusieurs étamines; elles renferment de petites têtes comme des pois chiches, qui sont la graine qui devient quelquefois un fruit osseux. On voit des charmes dans tous les bois sous les grands arbres, et il y en a même des forêts entières.

L'érable et le charme servent à faire des bois, bosquets, palissades et allées; le bois de ces arbres est bon à plusieurs usages. Le charme s'emploie en palissades plus qu'aucun autre plant: alors on l'appelle *charmille*, qui n'est autre chose que de petits charmes, dont les plus petits ont environ deux pieds de haut, et sont gros comme des brins de paille ou comme le doigt, et les plus grands sont de dix à douze pieds de greffée sur une hauteur proportionnée.

L'érable et le charme approchent de la nature de l'orme, et se plaisent comme lui en terre grasse, humide et bien labourée: ils viennent pourtant plus aisément que l'orme en terre sablonneuse ou pierreuse. L'un et l'autre se multiplient de semence et de jetons, ou de plants enracinés, qu'on trouve dans tous les bois; mais ils sont plus sûrs, viennent plus vîte et plus beaux, quand on les élève de graine: on les sème en septembre en octobre (fructidor et vendémiaire). Aussitôt que la graine est recueillie, on la met en rigoles ou en planches à claire-voie dans un terrain frais, de peur que le plant ne *s'étiole*, s'il vient trop épais, c'est-à-dire, qu'il ne

devienne trop mince et trop maigre. Aucun arbre ne se prête plus facilement aux fantaisies des décorateurs de jardins; il est susceptible de toutes les décorations ou verdure; il supporte la tonte en été comme en hiver. On les lève au bout de deux ans pour les transplanter sans les étêter: on les emploie en palissades depuis un pied jusqu'à six, douze et même dix-huit de haut, pourvu qu'on l'arrose en été.

Quelques graines germent au printemps suivant, et la totalité à la seconde année; le seul soin que demandent ces semis, sont un fréquent sarclage et des arrosemens au besoin pour les tenir frais.

Le charme est le bois qui fait le feu le plus chaud et le meilleur charbon, c'est pourquoi les verriers le recherchent: ce bois sert aussi aux charrons et aux sabottiers. La décoction des feuilles de charme guérit les blessures des chevaux.

L'érable est particulièrement propre aux armuriers, aux tourneurs et aux ébénistes; il fait aussi bon feu et bon charbon.

L'érable lève vite, reprend facilement et vient également à l'ombre et au grand air.

Le charme lève fort lentement, et reprend un peu difficilement; mais quand il a une fois repris, il fait beaucoup de branches et d'ombre: on l'éhoupe de temps en temps comme l'orme, pour lui donner une nouvelle vigueur, et profiter du bois; il est beaucoup plus sujet aux hannetons et aux chenilles que l'érable; c'est en quoi il est dangereux dans le voisinage des arbres fruitiers: il faut avoir grand soin de l'écheniller à l'automne, ou à la fin de l'hiver.

Du Frêne, Fraxinus.

Le frêne est un arbre de futaie qui a la tige haute et droite, la feuille à peu près comme le laurier, mais pâle, un peu large, pointue et dentelée, attachée double à une seule queue, par noeuds tout de suite, en sorte qu'une branche semble n'être qu'une seule feuille; il produit en gousse un noyau petit et amer, semblable au noyau d'amande. Il donne aussi la manne purgative appelée *manne de Calabre*: on en parlera ailleurs. Les cantharides s'engendrent sur cet arbre, et il est extrêmement sujet aux chenilles, hannetons et autres vermines. Le bois de frêne est bon, surtout pour les charrons et carrossiers; mais sa feuille n'est bonne à rien, et sa racine est ample et vorace.

Il y a deux sortes de frênes: l'un fort haut, qui a le bois blanc, mou, tendre, flexible et madré, garni de grosses veines sans aucun noeud: et l'autre raboteux, plus petit, plus dur, plus roux, et ayant la feuille un peu plus large; c'est le frêne sauvage, *ornus*.

Quoiqu'on en voie sur les montagnes, dans les sables et dans les pierrailles, cependant il aime les terres fortes; mais il réussit rarement dans les lieux aquatiques, quoiqu'il se plaise au frais. On prend de ce plant dans les bois, ou bien on en élève de graine ou de boutures; il vient vite, tant de graine que de plant, il ne demande pas grands soins, et forme naturellement une belle et haute tige. Il faut le planter jeune et ne pas l'étêter en le plantant, parce qu'il repousseroit avec peine.

Pendant les deux premières années après la transplantation, on laisse pousser toutes les branches autour de la tige: à la troisième année, on supprime toutes celles qui ont poussé la première, l'année d'ensuite celles de la seconde, et on ne conserve exprès que celles de la tête. La tige pendant ce temps prendra une forte

consistance, ne sera pas effilée et n'aura pas besoin de tonte. La racine du frêne perce en terre quand il y a du fond et ne trace pas.

Quand les frênes n'ont pas une belle tige; on les étête à douze ou quinze pieds de haut, pour leur former, comme aux saules, unn tête qui fournisse des perches, des échalas, du cerceau, ou du bois à fagots, qu'on coupe tous les quatre à cinq ans. C'est le frêne à feuilles rondes qui fournit le plus de manne.

Le bois de frêne est le meilleur de tous les bois pour le charronnage, et surtout pour les brancards des voitures, etc.; les tourneurs s'en serrent beaucoup.

Du Platane, Platanus.

Le platane est un arbre qui vient fort haut, et qui jette beaucoup de bois: il a la feuille large et la queue rouge, et assez semblable à celle de la vigne, excepté qu'elle est plus épaisse et blanche dessous: il a le bois blanchâtre, mais dur et l'écorce fort unie; il aime un lieu humide et un climat chaud: il vient aisément de rejetons et de boutures, petites ou grandes. On ne l'étête point en le plantant. Il produit une petite fleur blanche tirant sur le jaune, et un grain rond, rude et moussu, dont on fait de l'huile. Il y a plusieurs espèces de platanes, et une entr'autres dont on ôte l'écorce comme au liége, sans lui faire tort.

Un grand moyen de faire venir le platane, c'est de le multiplier en couchant ses branches; la plupart des plantes qu'on élève de cette façon, prennent dès la première année une tige de dix pieds de hauteur, assez forte, vigoureuse et enracinée pour être replantée l'automne suivante: si on le laissoit en place, il croîtroit cette seconde année jusqu'à quatorze ou quinze pieds sur quatre à cinq pouces de circonférence, en sorte qu'en très peu de temps on a des arbres faits, et en état d'être transplantés à demeure. Il faut alors les planter de 25 à 30 pieds de distance. L'arbre s'élève alors majestueusement et forme un couvert admirable.

De l'If, Taxus.

L'if est un arbre toujours vert, moins grand que le sapin qui a la feuille disposée de même, la racine courte et menue, presqu'à fleur de terre, et le bois plein de veines, rougeâtre et quelquefois noir, mais peu sujet à la pourriture. L'ombre de cet arbre est triste; il est dangereux d'y dormir; son fruit, qui est un grain doux, vineux, et rouge comme celui du houx, est mal sain.

Cet arbre croît dans les montagnes, en lieu sec et pierreux, comme le sapin. On en sème la graine à l'ombre dans une terre légère: on n'en cultivoit que pour l'ornement des jardins, actuellement on n'y en met presque plus; on en élève aussi de boutures et de marcottes.

Du Sycomore, Sycomorus *ou* Ficus Ægyptis.

Le sycomore vient abondamment en Syrie, où on l'appelle *jumesy*: c'est un bel arbre dont le tronc est fort gros: on en a vu à Seide de quinze pieds de circonférence. Le nom de *sycomore* est un composé de deux mots qui signifient *figuier* et *mûrier*. Mais il est différent de celui qu'à Paris on appelle aussi *sycomore*, quoique ce ne soit, comme on l'a dit ci-devant, qu'une espèce d'érable fort commun en Canada.

Le sycomore qu'on cultive en France, est un arbre plus beau que bon; il a l'écorce

belle, la feuille du mûrier, le bois fort tendre : il croît en peu de temps, vient fort vite et fait un beau couvert, mais il est fort sujet aux insectes, dure peu, et son bois n'est bon à rien. Il est puissant en racines comme l'orme; il aime une terre légère, et donne une grande quantité de graine qui germe facilement : autrefois on s'en servoit beaucoup en allées et avenues. On ne lui coupe point la tête en le plantant.

De l'Acacia, Acacia.

C'est un arbre de futaie, qui porte au printemps de grands bouquets de fleurs blanches d'une odeur de fleurs d'orange : il a la feuille pâle, menue et oblongue, et fait un très-bel ombrage ; il vient d'Amérique, et a été mis en vogue en France : c'est l'arbre qui croît le plus vîte, qui pousse le plus de bois, et qui fleurit le premier ; mais on l'a quitté, même dans les jardins, pour les marroniers d'Inde, parce que sa feuille n'est pas d'un beau vert, qu'il donne peu d'ombre, que ses branches ne se tournent pas à volonté, et que sa tête est sujette à se dégarnir; ce qui fait qu'on est obligé de l'étêter de temps en temps. Il aime la terre légère, mais un peu onctueuse; il vient de semence qu'il ne faut pas beaucoup enterrer, et sans grand soin Le bois de l'acacia est dur et raboteux: les tourneurs s'en servent pour faire des chaises. Il y a aussi l'acacia jaune, et l'acacia d'Egypte.

C'est de l'acacia véritable qui croît au Sénégal et en Syrie que vient la gomme arabique.

Article II. *Des Bois oléagineux.*

Les bois oléagineux sont les pins, dont on a parlé ci-dessus, les sapins et pesses, le cyprès, le thérébinthe, le mélèze, le lentisque, le sumac, le sandarac, le tamarin, le genièvre, et selon quelques-uns, le frêne et le bouleau. On ne parlera que de ceux de ces plants qui croissent communément dans nos champs.

Des Sapins, Abies; *et de la Pesse*, Picea.

Le sapin et la pesse sont deux grands arbres résineux, originaires de l'Europe, qui croissent en pointe, fort hauts et fort droits, surtout dans les montagnes; ils ont le bois très-sec et léger, et ils se ressemblent si fort, que les charpentiers prennent souvent l'un pour l'autre. Ils sont tous deux de même grandeur, et jettent des feuilles longues, dures, épaisses, rangées en peignes, et les rameaux croissent des deux côtés en croix, comme les feuilles; mais celles de la pesse sont plus noires, un peu plus larges, plus tendres, lisses et moins piquantes. L'écorce du sapin est blanchâtre, et se rompt quand on la plie; celle de la pesse tire sur le noir, est gluante et pliable comme une courroie; la plupart des branches de la pesse pendent contre terre; il n'en est pas de même de celle du sapin: le bois de la pesse est plus beau et meilleur, et les veines en sont plus droites et avec moins de noeuds qu'au sapin. Ils donnent tous deux de la résine et du bois de bon débit : la résine de la pesse est sèche sur l'arbre, et celle du sapin est liquide: celle de la pesse est ordinairement entre le bois et l'écorce. Son fruit mûrit en septembre (fructidor), il est long de trois pouces, et fort serré par des écailles entrelacées, où la graine, qui est blanche, est renfermée.

Le sapin et la pesse, qu'on appelle autrement *garipot*, *pignot* ou *picea*, et communément *apicia*, aiment les montagnes et les lieux ombragés; on les élève de

graine, on en voit des forêts entières dans les pays les plus froids. Le sapin a le mérite de croître dans les endroits où des arbres de meilleure espèce ne viendroient pas, sur la cime des montagnes, dans les terres sablonneuses et graveleuses, les landes, les bruyères fortes et profondes, et jusqu'aux fentes des rochers sont propres à élever ces arbres qui ne se refusent à aucun terrain, même les plus froids et les plus humides, dans les gorges, à l'ombre et sans culture, en y jetant la graine au hasard : il ne craint que l'aridité de la craie, la dureté du tuf et le sable vif, ou les pays chauds : il y languit.

Si on avoit intention de planter des sapins, il faudroit les élever dans des pots et ne les mettre en pleine terre qu'au bout de deux ou trois ans, car les pins et les sapins ne se replantent point, si ce n'est en motte, à trois ou quatre ans; c'est pourquoi il vaut mieux en semer la graine dans des pots. On cueille en hiver ou en mars (ventôse), temps de sa maturité, les cônes ou pommes de pin, qui sont à la cime des jeunes pousses de l'année; celles du bois de deux ans se sont vidées l'année précédente, et refermées ensuite; on en fait venir de Bordeaux. Les cônes du sapin sont cylindriques, au lieu que le cône du pin est pyramidal. Les cônes du sapin, proprement dit, étant sur l'arbre, ont la pointe tournée en haut, à la différence de ceux de *l'epicea*, autre espèce, qui pendent en bas. *L'epicea* est le sapin le plus commun en Europe, et qui se multiplie le plus aisément. Le sapin est mis au nombre des arbres forestiers du premier rang, à cause de sa grande utilité, tant en menuiserie qu'en charpente, pour des mâts de vaisseau, qui viennent du nord : c'est de ceux des montagnes de la Suisse qu'on tire la térébenthine. La pomme vide sert à faire du feu et à éclairer pendant la nuit.

Du Cyprès, Cupressus.

Le cyprès, l'un des grands arbres que nous ayons, vient cependant d'une graine si petite, qu'elle échappe pour ainsi dire à la vue. Il est toujours vert, et a le bois dur, jaunâtre, de bonne odeur et presqu'incorruptible; il est touffu depuis son pied jusqu'à sa cime qui se termine en pointe : son feuillage est d'un vert blanchâtre et fort épais. Cet arbre produit trois fois l'année, en janvier, mai et septembre (nivôse, floréal et fructidor), un fruit qui s'appelle *pomme de cyprès*; ce sont des noix ordinairement de figure conique, où la graine est renfermée : ce fruit est mûr en septembre (fructidor), il distile de son tronc un peu de résine qui égale la térébenthine.

Le cyprès ne vient qu'en pays chaud et sur les montagnes; le fumier et l'eau lui sont contraires : on en sème la graine bien séchée par un beau temps en automne, avant la saison des pluies; on l'élève sous des cloches comme les melons, ou du moins en bonne terre et en belle exposition; on le plante de même en pépinière quand il a un pied de haut; on l'arrose souvent, on le laboure légèrement, on le sarcle et on le garantit avec soin des fourmis, qui en sont si friandes, qu'on ne voit point de cyprès où il n'y ait quelque fourmilière. Il faut surtout prendre garde d'offenser la racine du cyprès dans ses premières années : on le transplante après cinq ans au printemps, et on le met dans des fossés bien profonds; il ne demande plus aucun soin quand il a une fois pris son essor. Il y a des personnes qui prétendent que les feuilles de cyprès, mises dans des hardes, empêchent les vers d'y venir. Le bois de cyprès est sain, et s'emploie en menus meubles et en ouvrages d'ébénistes.

Article I. *Des Bois blancs.*

Au nombre des bois blancs sont le tilleul, le bouleau, le sycomore français, le tremble, le peuplier et autres plants du chapitre suivant, le sapin, le plâne, l'acacia, le marronier d'Inde, et même le frêne, dont il a été parlé ci-dessus.

Du Tilleul, Tilia.

Le tilleul, *tillot* ou *tilleau*, est un grand arbre qui a l'écorce et le buis blancs, la tige belle et fort rameuse, la feuille verte et dentelée légèrement tout à l'entour, et la tête ample et bien garnie; il est sujet à la punaise rouge, et l'on doit en conséquence l'éloigner des potagers, car cet insecte gâte les légumes, et endommage entr'autres beaucoup les choux; il fait beaucoup d'ombrage, et prend telle figure que l'on veut : on en fait des allées, des avenues, des cabinets; mais il se verse et se creuse aisément, et ne dure pas long-temps. On fait de son écorce la corde à puits, les cables et de la tille. On se servoit autrefois de la seconde écorce du tilleul, *philira*, au lieu de papier : le bois de tilleul est bon pour les sculpteurs principalement, parce qu'il se coupe aisément.

Le tilleau mâle est différent du tilleau femelle, et il n'est pas si commun : son bois est dur, jaunâtre, massif et épais, ayant plusieurs noeuds; son écorce est dure et si épaise, qu'elle ne se peut pas plier; sa feuille, qui est plus grande que celle de sa femelle, est dentelée tout autour, et couverte de petits grains qui y sont attachés; mais il ne porte ni fruit, ni fleur. La femelle, au contraire, a l'écorce et le bois blancs, unis, souples, maniables; elle jette en mai (floréal), une fleur blanche, odoriférante, fermée en bouton, à laquelle succèdent certains petits grains verts; son fruit est long et gros comme une féve, divisé par cinq angles, comme cinq nerfs élevés, qui accompagnent le grain jusqu'à la cime, toujours en diminuant; sa feuille est comme celle du lierre, si ce n'est qu'en croissant elle devient plus pointue.

Il y a deux sortes de tilleuls; le commun, et le tilleul de Hollande, bien plus recherché que l'autre, parce qu'il a la feuille beaucoup plus large, et qu'il s'étend davantage.

Le tilleul vient fort bien dans les pays montueux et élevés, pourvu qu'il y ait peu d'humidité, car il aime la terre grasse; on en élève de graine, de marcotte ou de plant enraciné qu'on trouve dans les bois.

Ceux de graine valent toujours mieux, parce qu'ils ont été cultivés avec soin : on les sème en septembre (fructidor) ou en mars (ventôse), dans une terre bien meuble et bien exposée, par rayons ou à plein champ, comme on l'a dit des ormes : à deux ou trois ans on les lève et on les met au large en pépinière, d'où on les tire au besoin. La graine de tillut de Hollande est six mois en terre sans lever.

A l'égard des plants enracinés, les plus petits sont les meilleurs; avant de les placer à demeure, il est bon de les mettre quelque temps en pépinière, pour qu'ils prennent du chevelu; car la plupart des tilleuls qu'on arrache dans les bois, n'ont presque point de racines, ne venant que de souche, à cause de la coupe des taillis; ceux qui les arrachent, endommagent leurs racines, ou ils éclatent la souche, ce qui fait que les plants dessouchés périssent, ou du moins languissent pendant deux ou trois ans. Les meilleurs sont donc ceux qui se trouvent de brin, sans

souche ni marcotte ; encore ne valent-ils jamais ceux qui ont été élevés en pépinière.

Du Bouleau, Betula alba.

Le bouleau est un arbre dont le tronc devient fort gros, et dont chaque branche croît par scions et menus brins, qui sont fort minces vers la pointe. Il a l'écorce blanche comme le peuplier auquel il ressemble ; il a aussi le bois léger, et il renouvelle ses feuilles en avril (germinal); elles sont semblables à celles du tremble, mais plus petites, plus vertes et crenelées à l'entour ; il ne porte point de fruit, quoiqu'il jette de petits floquets comme le noisetier. Il sort de cet arbre une résine qui brûle comme une torche; et si on le perce, il donne une eau claire qui passe pour guérir les ulcères de la bouche, pour donner bonne haleine, et pour ôter les taches de la peau. Il fournit la première verdure du printemps, et n'est point sujet à la vermine, mais il verse aisément. La première écorce du bouleau sert à faire des ruches et des paniers, et la seconde des cordes à puits. On en fait des cercles dans sa jeunesse, et des planches quand il est gros, des sabots, des talons de souliers et des balais avec les menues branches.

Il vient également bien dans les sables, en terre humide et sèche, en pays froid et à la plus mauvaise exposition; c'est pourquoi on le met ordinairement dans les fonds et sur les côteaux : on n'en plante que dans les bois : le menu plant se tire des forêts.

Il y a encore le bouleau merisier, *betula lenta*, qui parvient à la hauteur de quarante pieds ; il lui faut un terrain sablonneux, bon et humide. Il vient de la Virginie et du Canada. La forme de sa feuille l'a fait surnommer *merisier*; pour le multiplier plus promptement on le greffe sur le bouleau commun. On le met en pleine terre; il ne craint pas les gelées.

CHAPITRE IV.

Des Plants aquatiques.

Les plants aquatiques multiplient aisément, viennent sans soins et fort vîte, fournissent beaucoup, et ne font aucun tort aux productions voisines; on les plante souvent de simple bouture dans des endroits perdus ; ils y empêchent le ravage des eaux, donnent du couvert et du frais; en peu d'années ils fournissent assez de bois, pour s'en faire un revenu fixe et certain par des coupes réglées, tant en branchages qu'en abattis : c'est pourquoi il est essentiel de multiplier ces plants le plus qu'on peut. Le peuplier, le tremble, les aunes, les saules et les osiers coûtent peu à planter et à entretenir; cependant ils rapportent beaucoup en bois de toutes sortes, tant futaies que perches, fagots et autres. On expliquera au chapitre du *commerce des bois*, à quoi sert celui des plants aquatiques : il ne s'agit ici que de leurs espèces et de leur culture.

On les multiplie tous par plants enracinés; ou, ce qui est plus aisé et plus ordinaire, par les boutures et plançons qu'on coupe par un beau temps : on ne fait que les ficher en terre basse et humide, au mois de février (pluviôse) plutôt qu'en automne,

automne, afin que les gelées auxquelles ces jeunes plants sont forts sensibles, ne les endommagent pas; il est bon de les étêter ou ravaler en les plantant, et de les émonder la première année, pour qu'ils se fortifient en racines, qu'ils soient ensuite de plus belle venue, et plus assurés contre les vents.

De l'Aune, Alnus.

L'aune ou verne vient naturellement haut et droit, selon la terre sur laquelle il végette; il jette plusieurs branches cassantes, et a la feuille ronde, semblable à celle du coudrier, mais plus épaisse et plus nerveuse; son écorce est d'un rouge brun, son bois tendre, frêle et rougeâtre, surtout quand il est fraichement coupé: ses feuilles commencent à boutonner en avril (germinal), et il porte un fruit vert qui mûrit en automne, et qui ressemble à une mûre; en sorte que ses petites écailles sont jointes l'une à l'autre, et il y a au dedans une graine fort petite et d'un rouge-noir.

L'aune noir, *frangula*, est un arbre qui se trouve dans les bois, et qui jette, dès sa racine, plusieurs jets gros comme le doigt, branchus et garnis de feuilles assez semblables à celles du cerisier, mais plus petites et opposées.

L'aune est celui des plants aquatiques qui aime le plus l'eau, et comme il ne profite bien qu'autant qu'il a la plupart de ses racines dans l'eau, il faut le planter le long des rivières et ruisseaux, ou dans des marécages.

On l'y plante de bouture et tronçons pris sur de gros aunes, ou de marcottes, ou encore de plants enracinés qu'on arrache ou qu'on éclate des vieilles souches; des racines d'aunes arrachées de terre et replantées, reprendront, pourvu qu'on ait laissé un ou deux pouces hors de terre. On les plante dans des rigoles de la largeur du fer de la bèche, à deux pieds de distance; mais si elles se remplissent d'eau aussitôt, on les place sur les ados; ils viennent très-bien et en peu de temps. On se pourvoit aussi de plant enraciné, en buttant tous les rejets des vieilles souches nouvellement coupées; ils prennent racine dans cette terre d'où on les enlève pour les planter; puis on environne l'aunaie de bons fossés, qui, dans des endroits marécageux, s'emplissent bientôt d'eau, en sorte que ni les bestiaux, ni les malveillans ne peuvent nuire au plant.

Un moyen très-simple de multiplier l'aune, c'est de couper une branche jeune et forte, de l'enlever de toute sa longueur, et de la couvrir avec trois ou quatre pouces de terre, plus ou moins, selon le terrain; des bourgeons percent l'écorce de distance en distance, traversent la terre qui les recouvre, et forment autant de branches.

L'aune reprend aisément et jette beaucoup de bois en peu de temps: mais en le plantant, on doit le couper deux doigts au-dessus de terre, afin qu'il jette davantage du pied; car il vient par souches et jette de cepée comme le noisetier, si ce n'est que les tiges ou perches de l'aune sont bien plus puissantes et plus droites. On coupe les aunes à cinq ou sept ans de crûe, lorsqu'on n'en veut faire que des fagots; mais on leur donne dix ans, et même quinze et dix-huit, quand on veut les débiter en rames ou perches; et on laisse d'espace en espace, les plus beaux brins sur pied, afin qu'ils croissent et qu'ils grossissent assez pour les vendre aux tourneurs, ou pour trouver chez soi, quand ils ont trois ou quatre âges, de quoi faire des canaux souterrains, et de quoi fournir le menu bois dont on a tous les jours besoin pour faire des échafaudages, des poulaillers, étables et autres bâtimens légers.

L'année d'après que l'aunaie a été coupée, elle pousse sur souche quantité de rejetons dont il faut ôter une partie, et émonder ceux qui resteront, afin qu'ils soient mieux nourris, et qu'ils viennent plus vite, plus forts, plus hauts et plus droits. Les aunes se multiplient si fort par leurs cepées, qu'on est quelquefois obligé d'en arracher, parce qu'en peu de temps ils s'emparent de tout un pré. Les aunes en perches et en futaie s'abattent au mois de mai et de juin (floréal et prairial), en pleine séve, lorsqu'on veut les peler; mais ceux qu'on ne pèle point, se coupent en hiver.*

Une campagne bien fournie ne doit pas être sans aunaie, quand on peut y en avoir une; parce qu'outre l'argent qu'on tire du bois et des écorces de l'aune, on y trouve de quoi faire la plupart des outils et menues choses qui sont d'un usage journalier et nécessaires à l'agriculture; et qu'au surplus on ne met en aunaie que des lieux marécageux qui ne peuvent pas servir à autre chose. On attribue aux feuilles d'aune la vertu, lorsqu'elles sont fraîches, d'éteindre les inflammations, de délasser si on en met sous la plante des pieds; si on en répand l'été dans la chambre, quand elles sont encore chargées de rosée, de faire mourir les puces, de servir aussi à dessécher les vieux ulcères sur lesquels on les applique; ces mêmes feuilles d'aune ramassées dans un sac, s'échauffent, et font beaucoup transpirer les parties du corps qui en sont ensuite enveloppées; enfin c'est un remède usité pour les rhumatismes opiniâtres. L'écorce d'aune unie avec de la vieille ferraille, macérées ensemble pendant plusieurs jours, produit une couleur utile aux teinturiers, aux chapeliers et aux tanneurs, pour teindre en noir, colorer les filets, la corne et les os destinés aux ouvrages de coutellerie.

L'aune prend à merveille la couleur noire et la conserve; il supplée souvent l'ébène dans les mains des ouvriers. Elle sert aussi de même que le fruit, au lieu de noix de galle pour faire de l'encre. On parlera encore de cet arbre dans le chapitre du *commerce* et *débit du bois.*

Il croît une autre espèce d'aune, *frangula*, qui a les feuilles blanches, et l'écorce si jaune en dedans, qu'en la mâchant elle rend les lèvres jaunes comme fait la rhubarbe; cette écorce est laxative et astringente, elle lâche le ventre, purge la bile et le flegme, et elle fortifie comme la rhubarbe: c'est le jaune de l'écorce qui est laxatif; le dehors est astringent.

Du Saule, ou *Saux*, Salix.

Le saule a le bois blanc et léger, l'écorce vilaine, et les feuilles étroites et longuettes. Les saules croissent comme les plus grands arbres quand on les laisse aller, sans les étêter.

En Chine, on se plaît à planter les plançons de saule à la renverse, c'est-à-dire, le gros bout en haut, et le plus menu en terre. On appelle ce saule chevelu, parce que ses branches, à la réserve des plus grosses, sont déliées, et pendent comme une chevelure.

Il y en a de blancs, de noirs, de jaunes, de verts et de rouges, et quoiqu'ils soient plus communs dans les endroits humides, ils y en a cependant qui viennent dans des lieux secs, comme bois et plaines. Les saules francs ont la feuille d'un rouge tanné, plus blanchâtre en dessous qu'en dessus, et plus étroites et plus longues que les autres; ce sont les meilleures. Il y a, à Marseille, une espèce de saule musqué, qui produit dans le mois de mai (floréal) une petite fleur d'une très-bonne odeur musquée; le saule blanc est le plus commun. Il y a mâle et femelle:

le mâle ne porte que des fleurs qui paroissent en avril (germinal); ses chatons sont des épis longs composés de quelques feuilles, de la base desquelles naissent des étamines: et le saule femelle ne porte que des fruits, qui commencent par des épis chargés d'embryons, lesquels deviennent ensuite des capsules membraneuses et oblongues, contenant des semences fort déliées et égrettées.

Tous les saules viennent vite et jettent beaucoup de bois; mais ils ne durent pas long-temps, et ils sont sujets à se creuser et se renverser. Ils se renouvellent aisément de plançons et de boutures.

Ordinairement on étête les saules à sept ou dix pieds de hauteur; et lorsque leur tête est formée, elle jette quantité de bois qu'on coupe tous les trois ou quatre ans pour en faire des cerceaux, des perches, des échalas, des fagots et du charbon, qui sert aux peintres, aux graveurs, aux orfèvres, et encore plus aux salpêtriers. Quelquefois on réduit les saules en cepées basses pour en avoir du taillis. Dans les fonds où ils se plaisent, on les laisse pousser en perches sans les arrêter, et on en fait des pieux et palis, des perches à houblon, etc. Les grosses tiges de saules, prises dans leur force avant qu'elles commencent à se creuser, servent à faire des planches et ais qu'on emploie au sec dans l'intérieur des bâtimens; mais quand on n'en veut faire que du bois à brûler, on les coupe par tronçons qu'on laisse sécher à l'air pendant un été, afin qu'ils brûlent bien. Pour tous ces usages, on multiplie ce plant le plus que l'on peut, surtout dans les fonds et places qui ne produiroient rien. Les saussaies sont d'un grand rapport, principalement pour les cerceaux, pour les perches à houblon, pour le treillage, et pour le fagotage que donnent les têtes de ces arbres, et c'est ce qui en fait le plus grand profit.

Quoique le saule soit un arbre aquatique, il ne veut pas cependant avoir, comme l'aune, ses racines dans l'eau; il en aime seulement le voisinage, et se plait dans un lieu un peu plus élevé, sur quelque fossé, chaussée, prairie ou autre terre humide, mais non baignée d'eau.

Pour faire une belle saussaie, on choisit sur un beau saule bien placé, des plançons droits, d'une écorce unie et bien colorée, gros comme le poignet, et long de six à huit pieds, afin qu'ils repoussent mieux; puis on les coupe par un beau jour et en plein soleil, parce que, s'ils étoient mouillés, ils ne reprendroient pas: après quoi, sans leur donner le temps de s'éventer, et aussitôt qu'ils sont coupés, on les taille en talus par le gros bout, et on les plante en échiquier dans des trous profonds de deux pieds, qu'on fait avec une pince de fer, ou avec un pieu long de trois pieds aiguisé par le bout, qu'on enfonce à coups de maillet. Dans les bons fonds on plante les saules, si l'on veut, à quatre pieds l'un de l'autre, mais encore mieux à six, afin que leur tête en soit plus belle: on garnit chaque trou de bonne terre bien menue, qu'on presse avec le pied tout autour du plantat. Si le fonds où l'on veut planter des saules, est trop pierreux ou trop rude pour y pouvoir faire des trous avec la pince ou le pieu, il n'y a qu'à y faire des rigoles d'un pied et demi de largeur et de deux de profondeur, mettre les plantats au fond à égale distance l'un de l'autre, sans les tailler par le bout, et les bien garnir de terre; puis clorre le plant de bons fossés, pour qu'aucun bétail n'aille l'ébranler ou le brouter.

Il est nécessaire d'émonder les saules, surtout dans les deux premières années, parce que chaque noeud du plançon qu'on a pris sur l'arbre, produiroit autant de branches qui gâteroient la tige et affameroient la tête; il faut abattre avec la main toutes ces branches naissantes sur le tronc, jusqu'à la hauteur où l'on veut former

la tête : il faut aussi ne laisser à la tête qu'un certain nombre de belles branches, pour qu'elles fournissent du bois qui soit propre à faire plus que du fagotage. On doit avoir le même soin l'année d'après la coupe des saules, parce qu'ils jettent beaucoup. C'est au mois de mars (ventôse) qu'on ébranche le superflu des saules, et il est bon de le faire doucement à coups de serpe, sans offenser les branches voisines.

Quand les saules sont bien gouvernés et dans un bon fonds, on les étête tous les trois ans ou tous les quatre ans, pour que le branchage en soit plus gros et meilleur, et qu'il puisse servir à autre chose qu'à brûler. On étête les saules au mois de février ou de mars (pluviôse et ventôse) ; il faut les couper le plus près du tronc qu'on peut, toujours par un beau temps, et jamais avant la fin des gelées.

De la tonte des saules on fait des échalas, des bourrées : des plus grands brins, on en fait des plantats qu'on fiche en terre, et qui, venant sans racine, augmentent et renouvellent toujours les faussaies.

Quand on veut avoir de grandes perches de ses saules, soit pour empercher des houblonnières, ou pour faire des palis et treillages, on les laisse croître en pied sans les étêter, et on ne fait que les émonder.

Le charbon de saule est celui dont les peintres et les graveurs se servent pour faire les esquisses de leurs desseins : on peut le faire dans un canon de pistolet qu'on met au feu, pour faire brûler les bois de saules et le convertir en charbon qui sert à crayonner. Les orfèvres s'en servent aussi pour polir et travailler l'argent et l'or, et les salpêtriers pour faire la poudre. On se sert encore du bois de saule pour aiguiser les outils tranchans, comme les faulx, et c. Les ouvriers en fer s'en servent avec l'émeri et de l'huile, pour polir le fer et le cuivre.

De l'Osier, Vimen

L'osier est un saule nain, qui a les branches longues, menues et pliantes : il y en a de trois sortes : l'osier *franc*, qui est rond, rouge, plus petit et plus pliable que les autres ; l'osier *blanc*, qu'on appelle *filandre* en quelques endroits, et qui est effectivement d'un blanc jaunâtre ; et l'osier *vert*, autrement dit osier de *rivière*, qui est le moindre et le plus cassant de tous. On les cultive tous trois de la même manière. L'osier blanc est le plus délicat, craint plus les gelées, les guillées et l'eau trop froide : les deux autres sont plus aquatiques, plus grossiers, et s'élèvent davantage.

Les osiers ont leurs usages particuliers : les vignerons s'en servent pour attacher la vigne, les jardiniers pour palisser les arbres, les tonneliers pour lier les cercles à tonneaux, et les vanniers emploient les plus gros et aussi les plus fins pour faire des paniers, des corbeilles, et c.

L'osier vient dans toutes sortes de terres fraiches, même dans les gros sables, mais principalement dans les terres fortes et humides. On le plante souvent en bordures autour des vignes ou vergers. Ceux qui n'en ont besoin que de quelques pieds pour l'entretien de leurs jardins, les mettent dans les places perdues de ces jardins : mais quand on veut en faire commerce et en tirer un profit considérable, on fait des oseraies entières, surtout dans les pays de vignoble, et proche des grandes villes, où l'on est toujours sûr d'en avoir du débit.

Il faut mettre ces plants, quoiqu'aquatiques, dans un endroit bien frappé du soleil, et moins bas encore que le saule ; car s'ils étoient à l'ombre, ou s'ils avoient le pied continuellement humide, ils ne feroient que languir ; le rouge et le blanc, en un mot, ne viennent point dans les terres marécageuses trop fraiches ; le vert seul

y réussit; c'est pourquoi on plante ce dernier autour des îles et des bords des grandes rivières, pour garantir le terrain des efforts et du flot des vagues qui les ruineroient peu à peu.

Pour en élaver, on laboure bien la terre, on en casse avec soin toutes les mottes; et on la met en rayons si l'on veut; ensuite on choisit sur de beaux osiers des boutures bien vives d'un pied et demi de long; on les aiguise par le gros bout, et après les avoir mis tremper pendant quatre jours dans l'eau fraîche, mais pas trop crue, on les pique en terre, entre deux raies, si le champ est labouré à raies; on met chaque plant à un pied et demi l'un de l'autre, sur des lignes droites éloignées entr'elles de deux à trois pieds.

L'osier aime surtout le soleil; il lui faut pourtant toujours un peu d'humidité pour le nourrir; c'est pourquoi on le plante en terre relevée par rayons, afin qu'il n'ait que bien peu d'eau au pied. On plante l'osier sur la fin de novembre (à la mi-frimaire), qui est aussi le temps de la coupe ou en mars (ventôse), après l'hiver, et on le plante tout de suite.

Il est nécessaire de garantir les osiers, plus qu'aucun autre plant, du dégât des bestiaux, parce qu'ils s'élèvent en menus scions fort tendres, dont le bétail est friand.

On les laboure ordinairement deux fois par an; vers la mi-mai (à la fin de floréal); quand les herbes commencent à y abonder, et sur la fin de novembre (au commencement de frimaire), environ quinzaine après qu'on en a fait la dépouille. Dans les bonnes terres on ne les laboure qu'au mois de mai (floréal), pour détruire les mauvaises herbes: il y a même des fonds si heureux, qu'il ne les faut labourer que tous les trois ans, parce que les osiers y viennent trop forts et trop gros, ce qui n'est pas ce qu'on cherche dans ces plants, attendu qu'alors ils ne sont bons qu'à faire des vanneries grossières ou du feu: ceux qui sont plus menus, produisent davantage, et se vendent plus cher.

Les oseraies, comme tous les autres plants, se dégarnissent à la longue, et il faut les repeupler par le provignement des osiers voisins des places dégarnies. Pour cela on choisit les souches les plus belles, et on en prend les brins les plus gros, les plus vifs et les plus unis; on les épluche, on les ébranche; et sans les séparer de leur mère-souche, on les plie bien doucement en dos de chat, et on les couche chacun dans une fosse longue et profonde d'un pied et demi, en les tenant sous le pied pendant qu'on les comble de terre bien meuble, qu'on foule ensuite pour mieux y lier le provin; après quoi on en coupe le bout environ à un demi-pied au-dessus de terre.

On tond les osiers tous les ans. Plus ils sont mûrs, mieux ils valent: il faut toujours attendre que la feuille en soit tombée; ce qui arrive ordinairement vers la Toussaint (au commencement de brumaire): ceux qu'on coupe avant leur maturité, encore chargés de feuilles, ne sont point de garde; ils se noircissent et se rident dès avant le printemps. L'osier se coupe à fleur de terre et tout près du tronc.

En coupant les osiers, on en fait des bottes qu'on met fraîchement à la cave ou au cellier; ou bien on les entasse à l'air et le pied dans l'eau, jusqu'à ce qu'on les veuille délire.

Elire, ou comme on dit, *délire* les osiers, c'est les trier: on met à part ceux qui sont gros, parce que pour l'être trop, ils ne sont point propres à être fendus; on ne peut qu'en faire du plant ou les vendre aux vanniers, ou en ployons pour les couvreurs et pour les tonneliers. On ébranche et on épluche les autres osiers, et on les

sépare en trois rangs, suivant leur grandeur et grosseur : au premier rang sont les scions les plus longs et les plus gros ; ils servent entr'autres à lier des cercles ; ceux de trois à quatre pieds de long composent le second rang ; on les estime selon qu'ils sont minces : on fait le troisième rang de petits brins qui n'ont pas plus de deux pieds et demi de long, et on met au rebut ceux au-dessous d'un pied et demi.

Les osiers étant triés et épluchés, on les lie par poignées pour ne les point mêler et on les fend à loisir. Pour cela on prend le scion d'osier par le gros bout, qu'on fend en deux ou en trois avec un couteau, jusqu'à ce que la moelle de l'osier y paroisse, et que le corps du brin soit assez fort pour qu'on puisse y introduire le *fendoir* : c'est une espèce de navette de tisserand, ou plutôt un morceau de bois fait en forme de coin rond à trois faces creuses, qui se termine en pointe comme la lame d'une épée à trois quarres : on s'en sert pour fendre l'osier jusqu'au bout, en le conduisant de la main droite dans le brin qu'on tient de la main gauche et qui se plie et se recoquille à mesure qu'on avance.

Tous ces petits ouvrages se font l'hiver aux veillées, ou quand on n'a rien de mieux à faire.

On peut laisser les osiers exposés à la neige et à la pluie pendant tout l'hiver, jusqu'à ce que les hâles du printemps viennent ; car l'osier n'aime pas moins l'humidité quand il est cueilli, que quand il est sur pied. Lorsqu'on en a trié et fendu les scions, on laisse à la même exposition les moyens et les petits, mais on porte les gros au grenier pour les conserver. Les gerbes d'osier et de ployon doivent être chacune de quatre pieds de lien ; et il est défendu entre marchands, de mettre dans les môles de l'osier *heudry*, c'est-à-dire, gâté et à demi-pourri, pour avoir été froissé ou trop pressé.

Du Peuplier, Populus ; *et du Tremble*, Tremula.

Le peuplier vient fort haut ; il a la tige droite, unie, belle et blanchâtre ; le bois blanc, léger et tendre : ses feuilles sont larges, et d'un vert lissé.

Il y en a de plusieurs sortes : le peuplier ordinaire ou commun, le peuplier *blanc*, dit communément blanc d'Hollande, le peuplier *noir*, qui est le tremble, et le peuplier d'*Italie*.

Le peuplier a le tronc gros, l'écorce lisse et blanche. Il ne porte point de fruit, quoiqu'il jette en mars et avril (ventôse et germinal) des espèces de fleurs dont on cueille les boutons pour en faire l'onguent *populeum* : de même les yeux qui paroissent quand les feuilles commencent à germer, étant pilés et oints avec du miel, servent à la foiblesse de la vue.

Tous les peupliers viennent dans les terrains bas et près des eaux.

Le peuplier blanc vient des terres basses et marécageuses de la Hollande. La feuille en est blanche, lanugineuse en dessous. Cet arbre vient très-vîte de plant enraciné dans les marais : on le pose sur terre et on le butte, faute de pouvoir faire dans les marais des trous qui se rempliroient d'eau d'abord. Il devient gros, droit, et forme une belle tête en peu de temps, en l'élaguant pour le faire monter. Son bois est préférable à celui du tremble ou peuplier noir, qui n'est propre à aucun bon usage.

Le *tremble* a l'écorce de couleur cendrée et épaisse ; les feuilles comme le lierre, vertes, petites et non dentelées, quoiqu'un peu pointues ; elles sont attachées à

une longue queue mince et fort tendre, ce qui fait qu'elles *tremblent* toujours, même sans vent, d'où vient à cet arbre le nom de *tremble* : son fruit vient en grappes et par perles, qui s'évanouissent et se perdent dans l'air quand elles sont mûres : il donne aussi de la résine; et les yeux de ce peuplier, qui paroissent quand ses feuilles commencent à germar, sont odoriférans et visqueux. Le tremble se multiplie par les rejetons enracinés qu'il pousse du pied et non par plançons ni par boutures.

Le peuplier noir a des racines qui pivotent plus, et qui traînassent moins que le blanc. Le peuplier noir est un arbre précieux dans les pays où les bois de chêne et de sapin sont rares et chers. Il se multiplie par plançons de sept à huit pieds d'hauteur, qu'on enfonce de trois pieds en terre; on le conduit ensuite selon la hauteur qu'on veut lui donner.

Ce peuplier demande à être taillé tous les quatre ans; les gros brins écorcés font d'excellens échalas, et son tronc supplée le sapin et le chêne; s'il est garanti de l'humidité, il subsiste très-long-temps. C'est de cet arbre que vient l'onguent *populeum*, qui relâche les différentes parties sur lesquelles on l'applique.

Le peuplier d'*Italie* est facile à distinguer des autres; il s'élève en peu de temps fort haut en forme de pyramide. On en a planté beaucoup; on n'en veut plus, parce qu'il ne fait point une belle tête, et que cet arbre est triste.

Tous les peupliers viennent de boutures ou de marcottes.

Pour avoir un arbre qui forme en peu de temps une belle et forte tige et une grosse tête, on n'a qu'à prendre, au haut de quelque peuplier, des boutures ou petites branches des plus unies, longues de trois à quatre pieds, les aiguiser par le bas, et les planter sur le bord d'une rivière, d'un étang, ou dans quelques terrains marécageux; car le peuplier ne profiteroit guère dans une terre qui ne seroit pas bien humide, à peu près comme le saule; et il y croîtra bien vite, pour peu qu'il y ait de bonne terre, et qu'on ne lui coupe pas la tige.

On ne doit planter qu'avec prudence des peupliers dans les prairies, parce que les racines, qui peuplent beaucoup, & le grand branchage de ces arbres font languir l'herbe : mais elle ne sera point étouffée, si on les plante au couchant du pré; et leurs racines n'en tireront point la substance, si on les en sépare par un ruisseau en les plantant, et si on fait un fossé profond entre le plant et la prairie.

Les peupliers produisent, comme l'orme, beaucoup de branchages qu'on coupe tous les quatre à cinq ans, pour en faire des fagots; et les troncs de ces arbres aquatiques sont de bonne vente au bout de trente ans. Voyez ci-après au chapitre du *commerce* et *débit du bois*.

La coupe des têtes, des cepées des saules, marsauts, frênes et aunes, et l'ébranchage des peupliers et des ormes, quand ces coupes ou ébranchages sont des fruits réglés, appartiennent au fermier actuel du temps ordinaire de la coupe, à moins que le propriétaire ne se la soit réservée par le bail, ou qu'elle ne lui soit réservée par l'usage des baux précédens.

CHAPITRE V.

Des Arbrisseaux champêtres.

On a parlé des noisetiers, pruneliers, merisiers, osiers et charmille : nous renvoyons au jardinage les groseliers, rosiers, framboisiers, lilas et autres qu'on a coutume d'y voir. Restent ceux qui sont plus ou moins communs dans les campagnes, suivant nos différens climats.

Du Baguenaudier, Colutea arborescens *ou* Staphylodendron.

Le baguenaudier est un petit arbre qui a la feuille du sénegré, et qui, les trois premières années, n'a qu'une tige ; mais la quatrième il produit des branches et devient arbre. Il a deux écorces, l'une cendrée et quelquefois lavée de pourpre, et l'autre verte : ses feuilles sont rangées par paires sur une côte terminée par une seule feuille ; elles sont petites, un peu ovales, charnues, molles, lisses et vertes en dessus, plus pâles et un peu pelues en dessous, et amères au goût. Il fleurit en mai (floréal), et sa fleur est jaune et légumineuse : les fruits qui lui succèdent sont des vessies vertes, quelquefois roussâtres, transparentes, faites en manière de nacelle, qui renferment de petites semences brunes taillées en rein : on nomme ce fruit *baguenaude* ; il mûrit sur la fin d'août (fructidor).

Le baguenaudier est joli quand il est bien fleuri : son fruit sert beaucoup pour engraisser les brebis et leur faire avoir du lait ; il est bon aussi pour les volailles, chèvres et vaches ; les mouches à miel en aiment la fleur : les enfans s'amusent à *baguenauder*, c'est-à-dire, à faire claquer les baguenaudes, en les faisant crever entre leurs mains, parce qu'elles sont creuses.

Ce petit arbre demande un terrain gras et un pays un peu chaud : il se multiplie de marcottes ou de semence, qu'on met en bonne terre au commencement de juin (à la mi-prairial), après l'avoir laissé tremper dans de l'eau pendant plusieurs jours, jusqu'à ce qu'elle ait commencé à germer. Il n'y a point à y toucher avant sa quatrième année. On le cultive comme l'if.

Il y a une autre sorte de baguenaudier, qu'on appelle autrement l'*arbre de raisin*, qui croît dans les forêts et buissons. Il est petit, a le bois très-frêle, les feuilles comme celles du sureau, mais blanches, dentelées et rangées en grappes, comme le fruit, qui vient dans de petites gousses roussâtres, assez semblables aux pois chiches, quoique plus gros. Il y a au dedans un noyau tirant sur le vert, qui est doux à manger, et qu'on appelle pistache sauvage ; mais il excite à vomir. L'arbre de raisin fleurit en mai (floréal), ses noisettes sont mûres en septembre (fructidor), et elles ont les mêmes vertus que les pistaches. Cet arbrisseau est le vrai *staphylodendron* : il est épais et a la moelle blanche : on l'appelle encore *nez coupé*, parce que le noyau ressemble effectivement à un nez coupé : il y en a une sorte plus petite, qui a la feuille divisée en trois.

Du

Du Caprier, Capparis.

Les capres sont les boutons d'une plante sarmenteuse, qu'on nomme caprier, extrêmement connu dans la ci-devant Provence, où on l'appelle *Taperier.* Il y a deux sortes de capriers; celui qui est épineux, *Capparis spinosa, fructu minore folio rotundo*, à feuille ronde, *Capparis non spinosa, fructu majore*, et celui à gros fruit, sans épines La première variété est celle dont on fait le plus d'usage et et qu'on cultive plus communément.

Le caprier porte sur des branches memes, délicates, et à peu près de la hauteur de deux pieds, des fleurs simples qui s'épanouissent au mois de juillet (messidor). Ces fleurs, qui sont fort belles, ont quatre feuilles surmontées de longues étamines qui prennent leur naissance au fond du calice. Les feuilles de la plante sont attenues, lisses, unies, un peu rondes, et sans dentelures.

Le caprier aime un terrain sec, une belle exposition au midi, et craint beaucoup le froid. On désespère de pouvoir l'élever en pleine terre aux environs de Paris, parce qu'on ignore les moyens de le conserver : il est cependant très-facile de l'élever avec succès, et d'en tirer un grand parti. Il n'exige ni beaucoup de soins, ni beaucoup de culture. Toute l'attention qu'on doit avoir pour s'assurer de cette plante, se réduit à choisir une terrasse élevée de trois à quatre pieds, au plein midi : ensuite de planter au pied du mur de cette terrasse, et le long de l'espalier, de jeunes plants de caprier, à cinq ou six pieds les uns des autres, les arroser un peu jusqu'à ce qu'ils soient repris, les labourer de temps en temps, et les priver entièrement des arrosemens, lorsqu'ils commencent à reprendre. Comme non-seulement les branches, mais même les racines de cette plante, qui sont extrêmement tendres, sont sujettes à geler, quoiqu'on la mette le long d'un espalier le mieux exposé, parce qu'elles s'enfoncent dans les murs que la gelée pénètre du côté opposé au soleil, lorsqu'elles trouvent un mur abrité par une assez grande quantité de terre, dont le fond ne peut pas être pris de la gelée, elles sont conservées infailliblement; on a soin de couper toutes les branches, l'automne, à trois pouces de la souche. On la couvre l'hiver de grande litière : au printemps, elle pousse à merveille et donne des fruits en quantité.

On cueille les boutons fort petits pour les confire dans le vinaigre, et ces boutons confits prennent le nom de capres, qu'on nous envoye dans des barils, et qui sont admirables dans les ragoûts; on confit aussi les fruits du caprier.

Quelques personnes prétendent que les feuilles et les boutons du caprier sont antiscorbutiques, et que l'écorce est apéritive, ainsi que les racines, que les capres lèvent les obstructions et font venir les mois aux femmes.

Le caprier se multiplie de marcottes et de semences; mais plus facilement de marcottes, comme la vigne. On couche, pour cela, une branche; on la couvre de terre et de terreau; on la laisse s'attendrir et se disposer à donner des chevelus. Elle ne donne pas de racines dans cet état; mais lorsqu'elle est bien disposée, on l'éclate du pied; on la plante dans un pot avec de bonne terre bien meuble; on l'arrose peu et souvent pour conserver la terre fraîche. Lorsqu'elle commence à verdir, on cesse les arrosemens; on n'a plus d'autres soins à lui donner que ceux dont nous avons parlé.

De l'Amelanchier.

L'amelanchier est un arbrisseau, espèce de néflier très-commun dans les provinces

méridionales de la France, et aux pieds des montagnes de Savoie et de Genève : il s'en trouve aussi dans la forêt de Fontainebleau.

Il part de sa racine plusieurs jets branchus, menus ordinairement comme le petit doigt, couverts d'une écorce brune et lisse. Ses feuilles sont alternes, sèches, arrondies d'un pouce ou environ de diamètre, crenelées sur leur bord, d'un vert blanchâtre par dessous, et soutenues par des queues minces, purpurines ou brunes, longues d'un pouce. Ses fleurs naissent des oeilletons des branches, par bouquets composés de huit ou dix pédicules, qui soutiennent chacun une fleur blanche à cinq pétales assez grandes. Le calice qui contient la fleur, est découpé sur les bords en cinq quartiers; il devient un fruit rond, gros comme un pois, et qui est couronné par les découpures du calice. Ce fruit, qu'on appelle *amelange*, est d'abord violet, et ensuite noir; pour lors il est doux et agréable : ses semences ressemblent assez aux pepins des pommes.

Tout terrain et toute exposition lui sont propres, on le multiplie de semences ou par la greffe sur l'épine.

Du Houx, Aquifolium.

Le houx est une espèce d'arbrisseau toujours vert et de pleine terre, qui souffre la tonte. Il a le bois dur et pesant, les branches flexibles, et les feuilles luisantes, fermes et environnées de fort piquans. On en fait des houssines, des manches de fouet et de mail, etc; on fait avec l'écorce du houx pilée, de la glu qui est regardée comme la meilleure pour prendre les oiseaux à la pipée. On donnera la manière de la faire.

Cet arbrisseau aime l'air frais, la terre légère et les pays froids : il vient bien à l'ombre. Il produit une petite fleur semblable au cornouiller, et il porte comme le cèdre, un petit fruit rond et rouge, qui mûrit en septembre (fructidor), et dont le noyau est blanc, gros pour la petitesse du fruit, et assez agréable à manger.

Il y a des variétés panachées en blanc ou en jaune qu'on ne multiplie que par la greffe.

Du Buis, Buxus.

Le buis est aussi une plante arborée toujours verte, qu'on tond comme on veut. Il fleurit en février et mars (pluviôse et ventôse); sa fleur même est verte et son fruit roux. Le grand buis sert à faire des palissades, des allées, des labyrinthes et des haies. Le petit buis se met en bordures de parterre qu'on tond tous les ans. Il y a des personnes qui font commerce de plants de buis. Le bois de buis est jaune, dur, et reçoit un beau poli; il est fort recherché par les tourneurs, boisseliers, tabletiers, graveurs, sculpteurs et autres : on en fait des peignes, des boules de mail, des toupies; des manches, des planches à graver, et quantité de petits ouvrages : c'est pourquoi on l'appelle le gaïac de France. Il y en a une espèce panachée.

Ils viennent tous sans culture dans toutes sortes de terres et d'expositions, montagnes ou vallées, lieux chauds ou humides, froids, arides, ou venteux : ils aiment mieux l'ombre que le soleil. On les élève de semence et de plants enracinés.

1°. On en sème la graine au mois d'octobre ou de novembre (vendémiaire ou brumaire), dans une terre quelconque, pourvu qu'elle soit labourée et à l'ombre; et on y répand la semence à plein champ, ou seulement par raies : lorsque le plant

est levé, on l'éclaircit, on l'arrose un peu pendant le premier été, et on le transplante quand il est assez fort : on en fait des batardières entières lorsqu'on peut en avoir le débit.

2°. On en fait aussi des pépinières de plants enracinés; car le bois pullule si fort, qu'un brin en donne dix en trois ou quatre ans. Les jardiniers qui vendent du buis en bottes pour tracer des parterres, et qui les plantent en rayons ouverts, les arrachent par touffes, en séparent les brins, et en font autant de pieds qui croissent et multiplient très vite.

3°. *Pour avoir des buis à haute tige*, tels qu'on en voit dans les bois, qui sont d'un bien meilleur débit, et qui ne doivent pourtant leur riche taille qu'aux soins de la nature, il n'y a qu'à prendre des buis *ordinaires* élevés en pépinière jusqu'à quatre ou cinq ans, qu'on aura eu soin de bien élaguer, les transplanter dans un terrain humide, y ouvrir des fosses larges de trois pieds, et profondes de deux, et y mettre les plants en automne à quatre pieds les uns des autres; quelque confuses que soient leurs racines, pourvu qu'on émonde les troncs, et qu'on les arrose dans les grandes chaleurs s'ils y sont exposés, on aura aisément des buis de haute tige : ils ne croissent pourtant pas vite.

La feuille de buis prise en infusion est un bon remède contre la jaunisse.

De l'Aubour, Laburnum ; *et de l'Aubier*, Opulus.

L'aubour est un petit arbre agreste, fort commun dans les Alpes, qui a le bois dur, blanc, et qui sert communément à faire des perches et palis de clôture. On en parlera, ainsi que de l'*aubier*, arbrisseau champêtre qui approche du sureau.

Du Genevrier, Juniperus.

Le petit genevrier est commun, et n'est qu'un arbrisseau : le grand est un petit arbre. L'un et l'autre sont toujours verts et épineux, ayant les feuilles minces, dures, petites et piquantes, le bois odorant, et portant des baies grosses comme des petits pois, rondes, vertes d'abord, puis noires et odoriférantes quand elles sont mûres; elles sont deux ans sur l'arbre.

Le bois de genevrier sent bon et dure très-long-temps sans se corrompre; on en brûle, ainsi que de sa graine, pour dissiper le mauvais air : il faut le cueillir au mois de septembre (fructidor), et le faire sécher au soleil. Les baies en sont bonnes à manger, stomacales et saines; on en fait aussi une boisson et du ratafia.

Le genevrier, surtout le grand, produit une gomme semblable au mastic; elle est blanche lorsqu'on la cueille, et elle devient rousse avec le temps : on l'appelle *vernis* ou *sandaraque* des Arabes, comme on le dira plus loin.

Le genevrier aime les terres pierreuses et les montagnes; et on dit que plus il est exposé aux vents et au froid, mieux il vient.

Il y a une espèce de genevrier sauvage qui croît dans le ci-devant Languedoc, et que l'on nomme *cade*, d'où l'on tire l'huile de cade, qui est noirâtre, fétide et caustique. Les maréchaux l'emploient contre les ulcères des animaux; les bergers dans le claveau et contre la gale des moutons.

Cette huile cautérise le nerf d'une dent creuse et cariée, et empêche de souffrir.

Il y a une variété du petit genevrier, dont les rameaux sont droits, les feuilles plus larges et plus grandes, comme dans le nord et au midi de l'Europe; son

tronc est droit, son écorce rougeâtre, unie quoique gercée. Dans les pays chauds, on en retire par incision une résine nommée *sandaraque*, fort utile pour faire des vernis.

Du Garou ou *Thimelée*, Thimelæa.

Le garou est un petit arbrisseau dont le tronc est souvent gros comme le pouce, divisé en plusieurs branches garnies en tout temps de feuilles vertes semblables à celles du lin, mais plus grandes, plus larges et visqueuses. Ses fleurs sont blanches et découpées en croix : il leur succède un fruit d'abord vert, et enfin rouge, gros à peu près comme celui du myrte, qui purge violemment, et qui est d'une âcreté corrosive, ainsi que ses feuilles et ses racines qui ont pourtant un goût doux au commencement. Les perdrix et plusieurs autres oiseaux sont friands du fruit de cet arbuste : on ne prend la peine de le semer ou planter que pour garnir des bosquets. Sa racine est du nombre des drogues médicinales. Le camelea et le mezeron sont des espèces de thimelées, et il y en a plusieurs autres.

Propriétés médicinales. Les feuilles, l'écorce, la racine et la plante entière sont très-âcres et caustiques; elles offrent un purgatif des plus violens, dont la prudence interdit l'usage, même à la plus petite dose.

L'usage ordinaire de ces plantes, et surtout du *garou* plus actif que les autres, est de détourner les humeurs, soit employées en séton sur les animaux, soit en manière de cautère sur l'homme. On applique l'écorce moyenne sur la portion du tégument qu'on veut enflammer, afin d'y déterminer un écoulement des humeurs séreuses. Dans les maladies qui demandent un prompt secours, il vaut mieux appliquer les vésicatoires, parce qu'ils agissent plus vîte; mais comme les mouches cantarides portent sur la vessie, c'est une observation à faire avant de s'en servir, surtout s'il y a déjà quelques dispositions à l'inflammation.

On fait macérer dans le vinaigre et dans l'eau tiède, pendant cinq à six heures des petites branches. On fend la branche, on sépare l'écorce, et en rejette la partie ligneuse. On applique un morceau de l'écorce de la longueur d'un pouce ou deux, et de la largeur de six lignes environ, suivant la portion des tégumens où l'on désire établir la déviation; on recouvre l'écorce avec une compresse, assujettie par une bande : au bout de douze heures, on lève l'appareil; on renouvelle l'application soir et matin, jusqu'à ce qu'il s'écoule une grande quantité d'humeurs : alors on ne change l'écorce que toutes les vingt-quatre heures, et même toutes les trente-six heures. Si l'inflammation est trop vive, on substitue des feuilles de *poirée*, ou du beurre *très-frais*, et on ne recommence l'application de l'écorce que lorsque la peau ne fournit plus, ou très-peu d'humeurs.

Très-souvent il s'établit derrière les oreilles des enfans un écoulement d'humeurs qui est salutaire; un peu d'écorce de garou servira à l'entretenir aussi long-temps qu'on le désirera, et même à l'augmenter.

Pour entretenir un cautère toujours ouvert, on se sert d'un pois ou d'une petite boule de cire blanche que l'on y introduit, et que l'on y maintient, soit avec une compresse, soit en la recouvrant avec un morceau de toile de diapalme. On a très-souvent observé que le cautère s'enfonçoit insensiblement dans les chairs, et parvenoit jusqu'au périoste. Il paroît beaucoup plus prudent de supprimer le pois ou la cire, et d'appliquer sur l'endroit cautérisé un morceau d'écorce de garou; il empêchera

la réunion des chairs, maintiendra la petite inflammation à la superficie des tégumens, et on n'aura plus lieu de craindre l'excavation de la plaie.

Usage économique. Toutes les espèces de lauréolea peuvent servir à la teinture en jaune.

De l'Epine - vinette, Crespinus *ou* Berberis dumetorum.

L'épine-vinette est un arbrisseau qui a depuis le pied jusqu'au faîte, des épines longues, menues, blanchâtres et aisées à rompre : elles sortent trois à trois d'un même lieu; l'écorce en est blanche, polie et mince, et le bois jaune, frêle et spongieux : il a les feuilles du grenadier, mais plus longues, plus déliées et environnées de petites pointes; et les racines sont nombreuses, jaunes, rampantes, et presqu'à fleur de terre : il pousse du pied plusieurs surgeons, comme le coudrier; et au mois de mai (floréal), il jette une fleur jaune, odorante et faite en grappe comme son fruit, qui est longuet, rouge quand il est mûr, et semblable aux pepins de grenade; mais ceux-ci sont plus longs, ont un goût âcre, et renferment de petits noyaux. En bien des endroits on l'appelle la *noble-épine*, à cause de la ressemblance de ses feuilles, grappes et fruits, avec ceux du grenadier. Il y en a une espèce qui n'a point de pepins.

On mange les épines-vinettes, quand elles sont tendres, bien mûres et fort rouges; elles sont aigrelettes, rafraîchissantes, agréables et saines : on en confit; mais elles servent encore plus en médecine qu'en alimens. On en fait aussi de petites dragées très-agréable.

Cet arbrisseau est fort commun; il en vient par tout, au bord des bois et dans les haies. Il aime la fraîcheur et un peu de bonne terre; on le greffe sur l'épine blanche, ou de rejetons qu'on éclate, pour en multiplier l'espèce.

Du Marsaut.

Le marsaut est un arbrisseau aquatique et sauvage, qui est une espèce de saule; appelé communément *saule de bois*, parce qu'il vient dans les bois aussi-bien que dans les vallées. Il monte assez haut, pousse vîte et jette beaucoup; il a le bois blanc, la feuille longue et d'un vert clair. Il se plaît dans les fonds humides : il croît souvent plus haut que le saule; et quand il se trouve au bas de quelque colline, au nord sur l'orée de quelque bois, on coupe ordinairement ses cepées une fois plutôt que le taillis. Le marsaut sert à faire des cercles, des échalas et des perches : on tire pour cet effet les plus beaux jets de ses cepées, et le reste sert en fagotage, à quoi ses tronçons servent de parement.

Le marsaut vient facilement de semence : on recueille la graine au mois de juin (prairial), temps de sa maturité. On la répand sur le terrain même en friche, sans rien ôter des herbes, ni des buissons qui s'y trouvent; mais il ne faut pas ménager la graine pour s'assurer du succès. Quand on n'a point de graine ni de plant enraciné, les boutures réussissent assez bien; celles du bois de trois ou quatre ans sont les meilleures : on les coupe d'un pied et demi de longueur, et on les fiche en terre diagonalement jusqu'à la tête : cette opération peut se faire tout l'hiver, tant qu'il ne gèle pas. Il se multiplie aussi de marcottes. Son bois est sec et cassant; en quoi il est différent du saule. Il sert à regarnir les clairières du taillis.

Le *boursault* est aussi un arbrisseau aquatique et sauvage qui a la feuille ronde et d'un vert brun; il est d'ailleurs peu différent du marsaut.

De la Viorne, Viburnum.

La viorne est un arbrisseau très-flexible, qui croît dans les haies et dans les buissons, ses rameaux sont gros comme le doigt, et longs de deux coudées; ses feuilles blanches, semblables à celles de l'orme, mais plus velues, dentelées, et venant des deux côtés de la branche par noeuds et intervalles; sa fleur est blanche et faite en bouquet, d'où pendent certains grains applatis comme des lentilles, qui sont verts au commencement, puis rouges, et enfin noirs; et ses racines sont à fleur de terre.

Usages. Les branches de la viorne sont si souples, qu'on s'en sert à faire des hares ou liens de fagots, cotrets, falourdes et trains de bois; des paniers, berceaux et autres petits ouvrages. De ses branches, quand elles sont pourries, cuites et broyées, on en fait de la glu à prendre des oiseaux : et ses grains, qui sont d'abord verts, puis rouges, et enfin noirs, séchés et mis en poudre avant qu'ils soient mûrs, guérissent de la diarrhée. Les feuilles de viorne noircissent les cheveux et les empêchent de tomber.

La viorne aime les lieux pierreux et frais; elle vient pourtant mieux au soleil qu'à l'ombre, on la multiplie de graines : elle est rampante, et on en peut garnir des palissades et des murs.

De l'Agnus-castus, Vitex.

Cet arbrisseau a plusieurs variétés distinguées par leurs feuilles et par la couleur des fleurs, qui sont *violettes*, *rouges*, *blanches*, *gris-de lin*. Elles sont en épis au bout des branches, et très-nombreuses; elles paroissent au mois de juillet et d'août (messidor et thermidor). Tout terrain convient à cet arbrisseau, qui est de pleine terre; à l'égard de l'exposition, celle d'un soleil modéré est préférable à tout autre. Il est à propos d'entretenir la terre fraiche par quelques arrosemens donnés de temps en temps, surtout pendant les sécheresses. On multiplie l'*agnus castus* par les semences, les marcottes et les boutures. Le nom qu'il porte vient de ce qu'on a prétendu qu'il avoit la vertu de réprimer les ardeurs de Vénus. Il est à propos de garnir le pied de paille sèche dans les fortes gelées. Les *agnus castus* étrangers doivent être serrés l'hiver dans l'orangerie.

Autres Arbrisseaux de Haies et Buissons.

L'*aubépine* (*alba spina*) qu'on appelle autrement *épine blanche*, et anciennement *aubépin*, est l'épine aiguë, connue de tout le monde par les fleurs blanches et odorantes qu'elle porte au commencement de mai (floréal); c'est le meilleur plant qu'il y ait pour bien fermer un champ, parce qu'il jette beaucoup de bois et d'épines qui garnissent sans trop s'étendre, comme font l'épine noire et les ronces, et qu'il dure long-temps : il sert aussi de sujet pour greffer plusieurs arbres à fruits, comme néflier, azerolier, épine-vinette et cornouiller : il attire le rossignol. On trouve des pieds qui ont la fleur double : on en fait des haies entières qui sont agréables à la vue, et très-sûres.

L'épine blanche, outre les utilités rapportées ci-dessus, donne encore un grand nombre de petits grains rouges étant mûrs, aigrelets et bons à manger et à confire après les premières gelées : ces mêmes grains servent l'hiver à nourrir les grives, les merles, et même les coqs d'Inde. Les vieilles souches d'épine blanche font foi, quand il n'y a point d'autres bornes ; et en ce cas elles servent de règles pour redresser et aligner les haies où elles se trouvent.

Les épines noires, au contraire, ne servent à rien qu'à pulluler et infecter les environs par leurs racines qui traînassent et jettent beaucoup en peu de temps. Elles rapportent pourtant une espèce de prunelles bâtardes, dont la plûpart sont à peu près comme la prune de saint-Julien ; les autres sont plus grosses, et d'autres beaucoup plus petites : ces trois sortes de prunelles bâtardes ne mûrissent à l'arbre qu'après les gelées ; et alors quelques personnes les mangent, ou en font une espèce de pruné ou raisiné. On en fait aussi une boisson, comme on le dira ailleurs au sujet des prunelles. Dans quelques pays, ils appellent les plus gros de ces fruits des *crêques*, et l'arbre qui les porte *créquier*.

Il y a aussi des *épines jaunes* qui sont des espèces de chardons, dont on parlera *au jardinage*.

Le *noir-prun*, *nerprun* ou *bourg-épine* (*rhamnus*) a le tronc gros souvent comme la jambe, le bois jaunâtre, l'écorce blanche et unie, les branches hautes de cinq coudées, épineuses et droites comme l'épine-vinette ; et les feuilles longues, olivâtres, grassettes, molles et un peu rouges : son fruit est rouge et vient en bourse ; il est à noyau et gros comme le genièvre ; c'est de ses grains qu'on fait le *vert-de vessie* et la *graine d'Avignon*, qui sert aux enlumineurs pour faire le jaune, le bleu et le vert, principalement sur les cartes à jouer. Les teinturiers se servent aussi de baies de nerprun. Le vert-de-vessie, qui se garde dans des vessies de porc ou de boeuf séchées à la cheminée, se fait de ces baies bien mûres, détrempées dans de l'eau où l'on a dissous l'alun ; et si on les détrempe dans l'eau simple avant leur maturité, il s'en fait une couleur jaune : on en fait encore un sirop purgatif.

Quoiqu'on dise communément que le noir-prun fournit la graine d'Avignon ; cependant elle vient d'un arbrisseau tout différent, qui est le *lycium* et le *pyxacantha* des anciens. Il est commun dans les ci-devant Dauphiné, Provence et Languedoc : il se plaît dans des lieux âpres et pierreux ; ses branches sont parsemées d'épines, longues de deux ou trois pieds ; son écorce est noirâtre ; ses feuilles petites, épaisses, semblables à celles du buis, et arrangées comme celles du myrte ; sa graine, tirant d'un vert sur le jaune, est de la grosseur d'un grain de froment, d'un goût astringent et amer, et ses racines sont jaunes et ligneuses. Quelques-uns l'appellent *buis piquant*. Il y a plusieurs sortes de *rhamnus*.

Le *fusain* ou *fusier*, en latin *fusarus* ou *evonimus*, a la figure du grenadier, la feuille de même, mais un peu plus large, et le bois pâle et léger ; il commence à pousser au mois de septembre (fructidor), et il fleurit en avril (germinal) ; sa fleur approche des violettes blanches, mais elle est d'une odeur désagréable et mal saine ; son fruit, que le vulgaire appelle *bonnets-de-prêtres*, est rouge et partagé en quatre : il mûrit en septembre (fructidor) et renferme sa graine. On tient qu'il purge par haut et par bas ; qu'il est mortel aux bestiaux, surtout aux brebis et aux chèvres, à moins qu'elles ne se purgent ; que la poudre ou décoction de ses grains, quand on s'en lave la tête, rend les cheveux blonds, ôte la crasse et fait mourir les poux ; qu'étant appliqué extérieurement en

décoction, il guérit la gratelle; et que bouilli avec de fort vinaigre, il ôte la gale des chiens et des chevaux.

On fait des lardoires de fusain pour lärder les grosses viandes: on en fait aussi des fuseaux, des aiguilles pour faire des filets, et du charbon qui sert à dessiner ou à faire des remarques sur des livres sans les gâter, parce qu'il s'efface aisément : on fait ce crayon en mettant des branches du fusain dans des canons de pistolets rougis au feu.

Le *puine*, qui est au nombre des neuf espèces de mort bois, est un arbrisseau de haie qui garnit beaucoup, parce qu'il donne quantité de branches souples et minces avec beaucoup de petites feuilles; mais il n'est pas de défense, à moins qu'on ne le mêle avec de l'épine blanche. Il porte des baies noires qui ne sont bonnes qu'à faire de l'encre : son bois est pliant et sert à faire des cages.

Le *sureau*, *sûr* ou *suin* (*sambucus*) est trop connu pour le décrire. Le vinaigre où l'on a mis infuser des fleurs de sureau sèches, est agréable, stomacal et sain : les abeilles aiment beaucoup ses fleurs : les enfans font des sarbacannes ou canonières des branches de sureau, dont ils ont ôté la moelle : on en fait encore des bâtons aux cages des oiseaux, on en ôte la moelle et on les perce de petits trous, les insectes ou mittes qui s'attachent aux oiseaux s'y retirent, et en les secouant on les détruit : on en fait aussi des échalas. Pour avoir de beaux sureaux, il faut en ôter toutes les branches menues, chiffonnes ou superflues; et pour qu'ils se garnissent du pied, après les avoir plantés de boutures fichées en terre, à deux pieds et demi l'une de l'autre, on ne doit laisser aux jets montans que deux ou trois doigts de hauteur pendant les trois premières années.

Le *genêt sauvage* (*spartum*) jette quantité de verges qui n'ont point, ou très-peu de feuilles ; il y en a une espèce épineuse : ces verges sont bonnes à lier la vigne, à palisser les arbres et à faire des balais. Il donne en juin (prairial) une fleur semblable à celle du violier jaune, qui purge beaucoup, aussi-bien que sa graine, qui ressemble aux lentilles, et qui vient dans des gousses. Le genêt aime les collines et les bois; on ne le trouve guère que dans les jeunes taillis, parce que la futaie l'étouffe : on en fait des fagots séparés pour chauffer le four, parce que le genêt chauffe bien et fait bonne cendre.

Dans les lieux où il est commun, on va dans les jeunes taillis aux mois de juin et de juillet (prairial et messidor), couper les petites branches de genêt avec les gousses et le grain qui y tiennent ; on les met sécher au soleil, puis on en fait des bottes et des arens qu'on donne à manger l'hiver aux moutons et aux autres bestiaux : chacun en fait sa provision l'été pour l'hiver.

Le genêt sert encore à couvrir des étables et des pailliers, à brûler et à chauffer le four, à faire des nattes, de petits échalats ou palissades. Le genêt d'Espagne se cultive dans les jardins.

Le *jonc marin* est une autre espèce de genêt épineux ; on en a parlé ci-dessus, de même que du *cytise*.

La *genette* (*gentesta*), et la *genestrole*, qu'on appelle autrement le *genêt des teinturiers* (*genestella*), ne diffèrent du genêt ci-dessus, qu'en ce qu'elles ont des feuilles et point d'épines. Elles donnent, dès le mois de mai (floréal), des fleurs jaunes qui sont en croissant comme les goesses de pois ; leurs feuilles ne sont jamais par trois comme celles du genêt, quand il en porte, et elles sont plus minces et plus courtes, ainsi que leurs verges, leurs fleurs et leurs gousses. Elles servent à teindre en jaune. Quand on veut en garder pour la teinture, il faut qu'elles soient
bien

bien mûres avant de les cueillir, parce qu'autrement elles ne se conserveroient pas; mais pour celles qu'on emploie fraîchement, il n'importe qu'elles le soient beaucoup. La genette sert aussi aux mêmes usages : les anciens faisoient une espèce de lin avec l'écorce de la genestrole ; on fait encore comme autrefois, avec des genêts d'Afrique et de Murcie, des cordes de navire, qui sont de bon usage, tant sur mer que sur les rivières.

Le *redoul*, *rodoul* ou *rodou* (*rodulus*) a dix étamines à sa fleur mâle, et la femelle est baccifère ; toutes deux sont sans pétales ; ses feuilles sont entières, lisses, trois ou quatre fois plus grandes que celles du myrte, et opposées deux à deux le long des tiges ; ses baies ou fruits ressemblent beaucoup aux mûres des ronces. Le redoul est un poison, et même un des plus singuliers ; son fruit, agréable au goût, cause l'épilepsie aiguë aux personnes qui en mangent, et les conduit en peu de temps au tombeau ; et les animaux qui broutent ses jeunes rejetons, tombent dans le vertige ; mais s'ils broutoient les feuilles anciennes, ils tomberoient aussi en épilepsie. Le remède dont se servent les bouchers en pareil cas, est d'arroser ces animaux avec de l'eau fraîche.

On appelle quelquefois cet arbuste *herbe aux tanneurs*, et en effet ils la mettent sécher et la font moudre sous une meule posée de champ, qui tourne autour d'un pivot vertical, et cette poudre est un tan beaucoup plus fort que celui de l'écorce du chêne ; car, quand ils veulent hâter la préparation des cuirs, ils ne font que mêler le tiers ou le quart de cette poudre, avec le tan ordinaire, au moyen de quoi le cuir est plus tôt nourri, mais il vaut beaucoup moins pour l'usage.

Le redoul sert aussi aux teinturiers pour teindre en noir ; il faut le cueillir bien mûr lorsqu'on ne veut pas l'employer promptement.

Le *fouic* est un arbuste qui croît dans les campagnes, sans aucune culture ; ses feuilles servent pareillement à la teinture noire. On les cueille dans leur parfaite maturité, ainsi que celle du redoul, quand on veut les conserver.

Le *troëne* (*ligustrum*) a le bois blanc et uni, et les feuilles semblables à celles de l'olivier, mais plus larges, plus tendres et plus vertes ; on en fait des palissades ; il donne entre le printemps et l'été une fleur blanche et de bonne odeur, qui se flétrit dès qu'elle est cueillie ; ses fruits, qui sont une grappe pyramidale de grains noirs, qui mûrissent en septembre (fructidor), et qui sont pleins d'une humeur rougeâtre, servent aux teinturiers et aux enlumineurs d'estampes, et à faire d'assez bonne encre. Dans les longs hivers, elle sert de nourriture aux merles et aux grives ; bues dans du vin, elles chassent les vents ; et la décoction de la plante guérit la gale et nettoie la peau. Le bois de troëne s'emploie en charbon pour la poudre à canon ; cet arbrisseau entre aussi dans les jar... on en fait des boules et des palissades. Il se multiplie de graine, de marcottes et de plant enraciné ; il se plaît particulièrement dans les terrains pierreux et frais ; il vient facilement jusque sous les grands arbres, et peut s'élever jusqu'à douze pieds de haut avec quelque culture.

L'*églantier* ou *rosier sauvage*, est un arbrisseau épineux, qui garnit bien une haie par ses piquans. Il produit des roses assez odorantes, mais simples, qui ne durent guère, et qui tombent au moindre vent : on les nomme *roses de berger*, *roses de chien* ou *églantines*. Le bouton qui leur succède, et qu'on appelle communément *gratte-cu*, grossit et mûrit comme les autres fruits ; on les ramasse en automne, quand il est bien rouge, et on l'emploie dans les tisanes apéritives. On en fait aussi de la conserve : pour cela on l'ouvre, on en ôte le duvet et la graine, on l'arrose de vin blanc, on le laisse attendrir à la cave, entre deux terrines, puis on le pile

dans un mortier de marbre; après quoi on passe la pulpe par un tamis, et on la confit avec le double de son poids de sucre. On la nomme *conserve de cynorrhodon;* elle est bonne pour faire uriner, contre la pierre, la gravelle, le cours de ventre, le crachement de sang, et pour l'estomac.

Quand on veut faire de l'eau de rose pour les maladies des yeux, il vaut mieux qu'elle soit faite avec des roses de chien, ou même avec le pédicule des roses, c'est-à-dire, avec le bouton qui reste après que la fleur est tombée. Pour faire cette eau, on pile les pédicules de roses dans un mortier, on les humecte avec une forte décoction d'autres pédicules de roses, puis on laisse le tout tremper pendant vingt-quatre heures, et après on en fait distiller l'humidité en la manière accoutumée, comme on l'expliquera au chapitre de l'*eau-de-vie*. Cette eau est plus détersive et plus astringente que l'eau de rose, dont on parlera au même chapitre.

Le *lierre* (*hædera*) sera traité parmi les simples; on dira seulement qu'il coule du grand lierre une résine, appelée *gomme hédérée*, qui durcit à mesure qu'elle sort; elle est d'abord semblable à de la glu, d'une couleur rouge, et d'une odeur forte, pénétrante et désagréable; en séchant, elle devient friable et d'une couleur tannée; il faut la choisir sèche, transparente, d'une odeur balsamique, et prendre garde qu'on ne lui substitue la gomme alouchi. Elle sert pour la guérison des plaies, et pour faire tomber le poil. On en tire d'Italie, et des ci-devant Provence et Languedoc : la meilleure vient des Indes.

La *fougère* (*filix*), plante des bois, qui a beaucoup de sels; on la brûle pour en avoir des cendres qui entrent dans la fabrique du verre. Les racines de cette plante, coupées obliquement, présentent la figure d'un aigle à deux têtes. On fait du pain de ces mêmes racines, en temps de famine.

La fougère multiplie quelquefois si prodigieusement, qu'elle étouffe les jeunes taillis.

On prétend qu'un des moyens de détruire cette plante, qui ordinairement repousse toujours de ses racines, est de l'arracher dans le mois d'août (thermidor), et de les remettre chacune dans les trous d'où on les a tirées, et que le suc qui en découle suffit pour faire périr les racines.

On a essayé avec succès de les scier avec des faucilles, de les brûler ensuite, et de cautériser les tiges avec un fer chaud. Cette partie, ainsi détruite, les racines périssent; et comme elles sont en très-grande quantité, elles deviennent même un excellent engrais pour la terre.

Manière de tirer le sel de la fougère, dont on peut faire un cristal assez beau.

La cendre de fougère peut être substituée à la roquette ou kali. La fougère doit être coupée verte depuis la fin de mai jusqu'à la mi-juin (de prairial à messidor), parce que dans ce temps elle est dans sa perfection, et donne plus de sel et d'une meilleure qualité qu'en tout autre temps. Si on la laissoit sécher d'elle-même sur pied, elle n'en fourniroit que très-peu, et il seroit de mauvaise qualité. Après l'avoir coupée, comme on vient de le dire, et l'avoir entassée, elle se flétrit et se sèche en peu de temps; et si l'on vient à la brûler, elle donne des cendres dont on pourra extraire un sel, qui, mêlé avec le tarse bien tamisé, donne un cristal fort beau, et plus tendre qu'à l'ordinaire; car, quoiqu'il ait assez de consistance, il est cependant plus flexible que ne sont ordinairement les cristaux. On est parvenu à en faire des fils très-déliés; cette fritte prend au mieux la couleur d'or, pourvu

qu'on n'y mêle point de sel de tartre, et même la couleur qne donne ce cristal est plus éclatante que celle de celui qui est fait avec les cendres de l'Orient; l'on peut en former également différens vases.

La *bruyère* (*erica*), si commune dans les lieux secs et incultes, croît quelquefois à hauteur d'homme : elle a une quantité de branches dont on fait des balais et des brosses; et produit deux fois l'année, au printemps et en automne, un grand nombre de petites fleurs rougeâtres que les abeilles aiment; mais le miel n'en est pas si bon. La décoction de bruyère est diurétique; on se sert de l'huile de ses fleurs pour les dartres du visage, et la fomentation de ces mêmes fleurs appaise la goutte. C'est dans les bruyères qu'on trouve les coqs sauvages qui en portent le nom; on les prend à la passée comme les bécasses.

Au reste, on ne parlera pas davantage, ni des rosiers sauvages, ni du buisson ardent, qui entroient autrefois dans les jardins, ni de la bourdaine, dont on fait de la poudre à tirer, ni d'une infinité d'autres arbrisseaux et arbustes dont les haies et buissons sont garnis. On a marqué tout ce qu'on peut tirer de bon des principaux; les autres ne servent qu'à faire des bourrées, à clorre des terres, à chauffer le four, ou à faire de la chaux.

Il y a encore plusieurs autres sortes d'arbres et arbrisseaux, comme fustet, lentisque, ciste et autres, qu'on renvoie au traité du jardinage, parce qu'ils ne sont pas communs dans les champs. *Voyez* tome II. Part. III. Liv. IV. Chap. II, article 5, *les arbres d'ornemens.*

CHAPITRE VI.

Des Haies, des Chemins, Froes, Fossés, Murs et autres Clôtures; Tour d'Echelle, Confins, Rideaux, Bornes, et c.

Article I. *Des Haies.*

Les haies sont nécessaires pour clorre les possessions, pour les garantir du dégât des bestiaux, des charrois, des passans, etc. pour y tenir enfermé tout ce qu'on y met, donner de l'abri aux plants, etc. Elles servent de bornes, et contribuent toujours à la beauté du lieu, surtout quand on a soin de les entretenir et de les tondre en saison; elles valent des murailles entières; on en retire toujours quelque profit des plants sauvages qui y sont, ne fût-ce que par le fagotage, et autres bois que fournit la tonte ou la coupe entière des haies; car on parle ici des haies *vives*, et non des *mortes* ou *sèches*, que l'on fait de fagots liés ensemble, ou autres bois secs, et appelés des *échaliers;* ils ne sont bons qu'à contenir quelques bestiaux au plus, et ils ne rapportent rien, quoiqu'ils soient d'un grand entretien, puisqu'il faut clorre de neuf tous les ans. C'est pourquoi on ne doit avoir que des haies vives, et les bien entretenir; on en coupe seulement le haut, pour clorre le bas, qui se dégarnit toujours assez, à moins qu'on ne tonde la haie bien bas, et qu'on ne la tresse ou qu'on ne la regarnisse de menuisailles.

Les plants ordinaires des haies vives sont les épines blanches, les noires, les noisetiers, merisiers, prunelles, pommiers et poiriers sauvages, le houx, l'épine-

vinette, la charmille, le marsaut, le buis, le noir-prun, le fusain, le sureau, le puine et les autres arbrisseaux ou arbustes, dont on a parlé dans le chapitre précédent.

Quand on plante des haies, on peut y mêler de tous ces arbrisseaux, pour la diversité; on en trouve assez dans les bois, pour n'avoir pas la peine d'en élever de graine. Mais quand on fait des haies un peu épaisses; par exemple, quand c'est pour clorre tout le contour d'un domaine, il est bon d'y mêler du plant de haute tige, comme chênes, frênes, hêtres, châtaigniers et ormes, qu'on laisse croître en futaie pour servir au besoin.

L'épine blanche est le plant qu'on y emploie le plus; on en fait des haies entières, comme on l'a déjà dit. Pour cela on arrache dans les bois et buissons des rejetons, d'un doigt de grosseur, avec beaucoup de chevelu aux racines, qu'on rafraîchit; on les met dans une rigole, à quatre doigts de distance l'un de l'autre; et après les avoir buttés, on les ravale trois doigts au-dessus de terre; cela se fait à la fin de l'automne. On les laisse croître jusqu'à deux ans, sans y toucher, ayant soin seulement d'en labourer le pied trois ou quatre fois par an; ensuite au mois de mars (ventôse) de la troisième année, on les tond avec un petit croissant, ou avec des ciseaux de jardinier, à deux doigts près du vieux bois, pour que le pied se garnisse; et quand la haie est à la hauteur qu'on souhaite, on l'y entretient, en la tondant tous les ans, afin qu'elle soit toujours si bien garnie du bas, qu'une poule ait de la peine à y passer. Quand ces haies bordent quelque rue, jardin ou verger, il ne suffit pas de les étêter tous les ans ou tous les deux ans; on peut encore les tondre tous les ans devant et derrière, et les palisser. Il faut clorre les haies vives des fossés, de haies sèches ou de claies, les premières années, afin que les bestiaux ne l'endommagent point, et veiller aux chenilles dans les années pluvieuses.

La haie d'épines blanches, surtout quand elle est double ou entrelacée en lozange, fait un bel effet lorsqu'elle est jeune, et une des plus fortes défenses quand elle a quelques années.

On tond les haies par dedans et par-dessus, et non en dehors; elles en sont d'une meilleure défense.

Comme les épines blanches jettent beaucoup, quand elles ont une fois leur tronc formé, il vaut mieux les tenir basses de tiges, que trop hautes, parce qu'elles se dégarnissent du pied.

Les haies des plants mêlés se font de la même manière; on peut y mettre quelques pommiers et autres arbres fruitiers, pour y avoir de la fleur et du fruit. On y trouve même souvent des sauvageons, qu'il est essentiel de greffer de bons fruits; il faut y planter partout, d'autant que le plant, soit fruitier ou stérile, se plaît à avoir le pied frais.

On fait de même des haies entières de houx, qui sont toujours vertes, luisantes et fortes, surtout lorsqu'on les tond.

On appelle *haies-à-pied*, les simples haies qui ne sont point accompagnées ou relevées de fossés. Les haies plantées *en douve*, sont celles dont le plant a été posé sur le côté ou horizontalement, dans chacun des deux talus de la levée du fossé; ce qui se fait afin que la racine du plant ait de quoi s'étendre, et qu'elle puisse soutenir les terres de la digue. On lève les terres du fossé à la bêche. Quand on fait faire ces sortes d'ouvrages à la toise ou à marché fait, on doit convenir avec ceux qui les entreprennent, qu'ils seront tenus de réparer au bout de l'an, les brèches et les éboulemens que les pluies, la gelée et la sécheresse auront pu

y causer dans la première année, afin de les forcer à bien faire, pour ne pas recommencer leur ouvrage.

La haie vive emporte au moins deux pieds et demi d'égoût; c'est-à-dire, que quand elle n'est pas commune, celui à qui elle appartient par titre ou possession, a deux pieds et demi de terrain au moins, au-delà de la haie du côté du voisin, à prendre du milieu de la haie. Lorsqu'il n'y a ni bornes, ni arbres de futaie, pour redresser une haie sur son alignement originaire, ce sont les anciennes souches d'épine blanche, et jamais celles d'épine noire, qui, comme on l'a déjà dit, servent de renseignement pour prendre et continuer l'alignement.

Voyez ce qu'on dira sur les mots de *clôtures*, *confins*, *arbres et rideaux*.

Quand on a, sur les extrémités de son héritage, des haies garnies, épaisses et amples, on les coupe rez terre, comme les taillis, tous les huit ou dix ans, plus ou moins, suivant la fertilité du fonds, ou bien on ne coupe à la fois que la moitié de l'épaisseur de la haie, afin que la moitié restante fournisse, en attendant, de la clôture et de l'abri, et qu'on ait toujours du bois de réserve. On y laisse aussi les baliveaux et arbres anciens ou jeunes, qui se trouvent de belle tige et de bonne qualité, pour s'en servir, lorsqu'ils ont acquis leur grosseur.

En abattant les haies, il faut encore conserver les plants qui sont de nature à porter fruits; tels que pruneliers, merisiers, néfliers, épines-vinettes, et surtout les pommiers et poiriers sauvages; comme ils sont très-vigoureux, et qu'ils chargent beaucoup, on les greffe de bons fruits à haute tige; et s'ils sont le long des chemins, on y ente des fruits amers ou autres, qui en dégoûtent les passans.

Article II. *Des Chemins.*

Il seroit à souhaiter que l'on plantât, nous disons même qu'on forçât de planter des allées d'arbres, soit fruitiers ou autres, sur tous les grands chemins, comme on fait en quelques pays; les routes en seroient plus belles, les chemins moins défaits, les terres même moins exposées; on emploiroit très-utilement un terrain souvent perdu, et on auroit toujours, du moins à la longue, de beaux plants dans la France, où l'on ne sauroit avoir, ni trop de bois, ni trop de fruits.

Ces chemins bordés d'arbres et de fossés, les particuliers riverains ne sauroient les resserrer. Leur largeur ordinaire est arbitrée, suivant la nécessité, afin que deux charrettes y puissent passer facilement.

La connoissance de la largeur que doivent avoir les différens chemins, selon leurs usages, est nécessaire au cultivateur et au propriétaire, dans le cas où ils voudroient les order de plants d'arbres, ou ne pas laisser empiéter sur leurs terres, et pour laisser à la voie publique ce qui lui convient.

Il y a trois sortes de *chemins publics* : les grands chemins, les chemins de traverse et les vicinaux. Les *grands chemins* sont ceux qui vont de ville en ville, et qui facilitent tous les transports : il doit y avoir l'espace de vingt-quatre pieds, le long des rivières navigables, du côté du trait des chevaux, et dix pieds de l'autre côté. Les *chemins de traverse* vont d'un endroit dans un autre, détourné des grandes routes; et les *chemins vicinaux* sont ceux qui vont dans le voisinage des grands chemins, de commune en commune.

Les sentiers ou sentes, qui servent pour passer à cheval, doivent être de quatre pieds, et les pieds-sentes, de deux pieds et demi; mais comme ils ne sont souvent que des passages de commodités, ou des entreprises du public, et qu'il n'y a nulle

servitude sans titres, on s'en défend le plus que l'on peut. Il faut pourtant prendre garde que ce ne soit véritablement une voie publique; ce qui se détermine ordinairement par la longue possession, par l'inspection du lieu, et par l'utilité de la voie. Mais les sentiers et les chemins particuliers, tels que sont ceux qui ne servent qu'à la culture des terres, au passage des troupeaux, etc. sont plutôt des servitudes de nécessité ou de bienséance publique; ils font partie des héritages à travers desquels ils passent; et en les arpentant, on mesure de chaque côté jusqu'au milieu du chemin ou contre-voie : ce qui s'observe aussi à l'égard des chemins vicinaux, pour ce qui est hors du corps des communes; car les places at les rues d'une commune leur appartiennent; et en arpentant chaque héritage qui y borne, on ne mesure que jusqu'aux deux pieds et demi d'égoût, que chaque mur, haie ou fossé, a le long du froc public qui le borde. Tel est au moins l'usage de la plupart des pays.

Les deux extrémités qui terminent un chemin, servent de règle pour juger de son usage, et de la largeur qu'il doit avoir. Par exemple, s'il a vingt-quatre à trente pieds de large, à chacun de ses deux bouts, on juge que c'est un grand chemin ou de traverse, selon la largeur des autres chemins : s'il est plus étroit dans le milieu qu'il ne l'est aux deux bouts, c'est une marque qu'on l'a rétréci par usurpation; et il faut le rétablir tout de son long dans sa juste largeur, suivant celle de ses deux extrémités, en reprenant sur les terres voisines ce qui manque à sa largeur, sans que les propriétaires de ces terres voisines puissent en prétendre d'indemnité ni de recours, parce qu'ils ont dû, ou ne pas resserrer la voie, ou prévoir qu'elle devoit être rétablie aux dépens des terres voisines. Souvent même on les élargit au-delà de leur portée ordinaire, aux dépens des fonds qui y aboutissent, quand ce sont des passages dangereux pour le public, comme sont les bois, les gorges et les fondrières.

Quand les chemins sont pavés, il y a ordinairement de chaque côté du pavé, un chemin de terre, de la même largeur que ce qui est pavé, en sorte que tout le chemin a trois fois la largeur de la chaussée pavée. Dans les grandes routes, allant de Paris dans les départemens, on doit entretenir avec soin des fossés de quatre pieds de largeur sur deux pieds de profondeur, à l'extrémité des chemins de terre qui accompagnent le pavé; et lorsqu'il n'y a point de chemins de terre déterminés, on doit faire les fossés à dix-huit pieds de distance de chaque côté du pavé, dans les grandes routes, et à douze pieds dans les routes moins considérables, et cela, tant pour l'écoulement des eaux, que pour conserver les chemins et les héritages voisins. Les riverains sont souvent obligés d'entretenir eux-mêmes ces fossés, et ils ne peuvent planter sur leurs héritages qu'à trois pieds de distance de ces fossés : on les oblige même à faire, à travers leurs héritages, tous les dégorgemens nécessaires pour recevoir les ordures des chemins et fossés, sans pouvoir aucunement les étrécir, combler, ni embarrasser, et sans pouvoir faire aucuns trous ou fouilles, ni en tirer sable, terre, ni autres matériaux.

L'entretien des chemins publics est aux frais du gouvernement. Les vicinaux, les chemins de traverse et les petits sentiers publics, doivent être fournis et entretenus dans toute leur largeur, par les voisins, quand même cette largeur seroit plus grande que celle qui est fixée par la coutume ou par l'usage du lieu. C'est aux propriétaires et aux usufruitiers des terres qui y sont contiguës, et non pas aux fermiers, à contribuer à l'entretien et aux réparations importantes des chemins; et quand ils sont si mauvais, qu'on n'y peut pas passer, les propriétaires

des terres qui y aboutissent, doivent fournir le passage sur leurs biens, quoiqu'ils se mesurent presque par tout jusqu'au milieu des chemins, lorsqu'on les arpente, à moins que les contrats ne portent autrement.

Aussi les arbres plantés le long des chemins publics, et le droit d'y en planter, appartiennent-ils aux propriétaires des héritages voisins. Ce sont en effet les voisins qui supportent toute l'incommodité du chemin, qui sont obligés de le fournir et de l'entretenir, et qui sont présumés avoir planté les arbres et les haies.

Chaque commune entretient les chemins, puits, mares, et autres lieux qui sont à elle; et cela se fait, par contribution de tous les habitans, chacun à proportion de l'émolument.

A l'égard des chemins particuliers, tels que sont ceux établis pour faire valoir les terres, le propriétaire du fonds voisin n'est pas obligé de les entretenir; il suffit qu'il laisse passer les particuliers par cette voie privée en quelqu'état qu'elle soit; c'est à ceux qui s'en servent à la réparer.

Pour se garantir du dégât que le voisinage des chemins cause aux terres qui les bordent, il faut laisser aux chemins leur largeur nécessaire, et se clorre le long d'iceux par un fossé profond, étroit et double, afin qu'on ne puisse pas le franchir à cheval, et ne point épargner quelques journées par an, pour entretenir le chemin; car il ne devient souvent impraticable, que parce qu'on a négligé de remplir un trou, ou de faire une saignée pour l'écoulement des eaux. Les fermiers doivent être chargés par leurs baux de ces petits entretiens, qui leur sont plus utiles qu'aux propriétaires mêmes.

Quoique chacun soit maître de son bien, cependant, si un cultivateur n'a point d'autre passage que par-dessus la terre d'un autre pour aller faire ses récoltes; ou même si le chemin pour les faire valoir est trop incommode et trop éloigné, on ne peut lui refuser ce passage par l'endroit le moins nuisible, en remboursant le dommage qu'il peut causer; et on peut toujours demander ce dédommagement, car la possession ne donne aucun droit de servitude; ce n'est qu'une tolérance qu'exige le bien public, qui s'intéresse à la culture et à l'abondance des terres.

Le nouveau code rural attribue aux juges de district la police de conservation pour les grandes routes, inflige des peines contre ceux qui en couperoient ou déterreroient les arbres. Il charge les administrations de surveiller l'entretien et construction des chemins; il laisse à la charge et à l'entretien des communes les chemins nécessaires à chacune : il attribue au département la connoissance des réparations d'un mauvais chemin; il rend responsables de tous les dommages que les eaux pourroient causer aux chemins, par la trop grande élévation du déversoire, les propriétaires ou fermiers des moulins et usines construits et à construire.

Le même code décrète la manière dont se pourvoiront les particuliers pour les indemnités à eux dues à raison des terrains pris ou fouillés pour les chemins publics : il inflige aussi des peines contre ceux qui les auront dégradés et détériorés, ou qui auront usurpés sur leur largeur, ainsi que contre ceux qui, sans leur autorisation légale, enlèveroient des gazons, terres ou pierres de ces chemins, et c.

Article III. *Des Frocs, Foriers et Friches.*

Les *frocs* sont les places, carrefours, rues et autres lieux incultes, communs et publics à toute une commune. On les appelle aussi en différens pays, *frous*,

frotis, et *flégards*, (*froccus*); et *flots* en particulier, les mares, rivières, étangs publics et autres amas d'eau communs à tout le lieu.

Les *forières*, *fodrium* (*pabulum*), sont les bordures d'herbes qui se trouvent le long des haies, des buissons, des rues et des chemins. On y conduit à la pâture les vaches ou moutons.

Les *friches* sont proprement les terres qu'on a cessé de cultiver pendant trois ans : les bestiaux du commun ont droit et coutume de les pâturer. On les appella en quelques endroits, *friez*, *riets*, ou *riez*. Les *savarts* sont des terres sablonneuses ; et les *larris*, des côteaux ou autres terrains ingrats et bruts, qu'on connoît mieux aujourd'hui sous le nom de *landes*, quand l'étendue en est un peu considérable. Les *guérets* sont les jachères et les terres qu'on façonne en mars (ventôse); *vervecta*, ou *vare acta*.

Article IV. *Des Murs.*

Les murs que l'on fait à la campagne pour se clorre, doivent être bien entretenus, pour qu'ils ne dépérissent point. Il faut les garnir d'espaliers par tout où l'on peut en mettre, afin que tout soit à profit ; et pour que le bétail n'y atteigne pas, dans les endroits où ils sont exposés, on fait une barrière de pieux ou de perches, garnies de claies, à deux ou trois pieds en-deçà des espaliers.

Tout mur de clôture est réputé mitoyen, soit aux champs, soit à la ville, à moins qu'on ne justifie le contraire par écrit ou par la construction du mur même, comme s'il y a des fenêtres, des corbeaux, des armoires accompagnés de pierres de taille qui traversent tout le mur : en ce cas, le mur est présumé appartenir à celui du côté duquel sont les fenêtres, corbeaux et armoires; et s'il y en avoit des deux côtés, il seroit réputé mitoyen.

Article V. *Des Clôtures, Mares et Puits communs, Fossés, et c.*

Dans les villes, chacun peut obliger son voisin à s'entreclorre à frais communs, de murs de neuf pieds de hauteur pour le moins entre le rez-de-chaussée et le chaperon du mur, sans que le voisin en soit quitte pour abandonner le mur mitoyen, et le terrain que ce mur occupe avec son égoût.

A la campagne, on se clôt de murs, de haies et de fossés.

1°. Hors des villes, se clôt qui veut : en sorte qu'à la campagne, si l'un des voisins veut se clorre, soit de murs ou de haies, il faut qu'il le fasse à ses dépens et sur son fonds aligné à la propriété du voisin, et il ne peut pas le forcer d'y contribuer. La chose est différente quand c'est un ancien mur de clôture mitoyen à réparer : on peut bien demander au voisin qu'il ait à contribuer à l'entretien et à la réparation de ce mur, suivant l'ancienne hauteur; mais il est toujours le maître de s'en dispenser, en abandonnant le droit de mur et la terre sur laquelle il est assis, en sorte que celui qui fait seul rebâtir ou réparer le mur, se met au même lieu, et gagne ainsi le fonds du mur que l'autre est obligé de lui quitter pour le tout : et en ces deux cas, c'est-à-dire, soit qu'on ait rétabli l'ancien mur, ou qu'on en ait fait un nouveau, le voisin qui l'a fait à ses frais, peut obliger l'autre qu'il aura fait appeler pour contribuer, à lui donner acte que le mur sera toujours à lui : alors celui qui aura renoncé au droit de mur, ne pourra s'en servir

servir en aucune manière, non pas même y attacher ses arbres. Il en est de même des clôtures des haies vives.

2°. *Les puits, mares et autres choses communes* au public d'un certain lieu, doivent être curés, entretenus et réparés aux dépens des habitans actuels du lieu, par contribution entr'eux ; et chacun des habitans, ou même des propriétaires du lieu, a l'action pour y contraindre les autres habitans.

Dans les communes éloignées des rivières, il arrive souvent des querelles pour les mares, que des particuliers veulent clorre pour en empêcher l'usage public, parce qu'ils s'en prétendent propriétaires. En ce cas, comme la commune a rarement des titres, une longue souffrance, un usage commun et une possession immémoriale suffisent pour faire présumer le titre en faveur de la communauté des habitans, surtout lorsque la situation du lieu ou la nécessité favorise cette présomption ; car il n'est pas vraisemblable que des propriétaires eussent souffert une possession si publique et si continuelle, avec le droit de l'empêcher.

3°. Un *fossé* est présumé appartenir à celui du côté duquel on a jeté la terre ôtée du fossé. Celui qui a fait un fossé, n'a pu creuser ni prendre de la terre que sur son propre fonds ; car le voisin ne lui auroit pas permis d'en user autrement : il n'a pu aussi jeter la terre qu'il a tirée du fossé, que sur son propre fonds ; ainsi le fossé fait nécessairement partie de son héritage.

Si le jet est des deux côtés, ou s'il paroît une jatte ou fosse ancienne de chaque côté d'un fossé, relevée en digue avec plant ou sans plant, le fossé et son plant sont communs.

Si le fossé n'est qu'à un seul, celui qui le fait doit *laisser*, et on présume qu'il a effectivement laissé au-delà de la trace de son fossé, un espace nécessaire pour le faire tel ; et cet espace est censé lui appartenir, parce qu'il n'a pu faire le fossé que sur son fonds ; c'est pourquoi, s'il vient quelque bois ou épine dans le terrain qu'il aura laissé, lorsqu'il fera couper ce qu'il y aura sur son jet, il pourra aussi abattre tout ce qui est dans le fossé et au-delà, avec une serpe bucheresse seulement, étant debout dans le fossé, sans pouvoir se coucher le long du bord extérieur ; ce qu'on appelle *bucher à volée de la serpe*.

4°. Quant aux *haies*, s'il y a un fossé au-delà de la haie (soit vive, soit sèche), il appartient à celui du côté duquel elle est en deçà du fossé, parce que c'est celui qui veut interdire l'entrée de son fonds, qui l'environne et l'enferme de fossés, et on ne peut prendre et jeter sa terre, ni nourrir le plant, que sur le fonds qui est à soi.

S'il n'y a point de fossé, mais une simple haie, qu'on appelle *haie à pied*, la propriété en doit être attribuée à celui des deux voisins dont le fonds a plus besoin de clôture, parce qu'il est à présumer que c'est lui qui s'est clos à ses dépens et sur son fonds. Par exemple, lorsqu'il y a une haie entre un pré et une terre labourable, ou entre une vigne et des bruyères, la présomption est que la haie appartient au propriétaire du pré ou de la vigne, parce qu'on laisse ordinairement les terres labourables sans clôture, et encore plus les bruyères ; au lieu qu'on laisse rarement les vignes et les prés à l'abandon. Ainsi, quand une haie vive, un buisson, un morceau de terre ou une borne se trouvent entre un pré et une terre à labour, ou entre une vigne et un bois, la haie, le buisson, le morceau de terre et la borne sont réputés être du pré et non de la terre à labour, ou de la vigne et non du bois. Quand les héritages des deux voisins ont également besoin de clôture, s'il n'y a titre ou preuve d'ailleurs, les clôtures sont censées communes.

5°. Quoique personne ne puisse être forcé à se clorre hors des villes, cependant chacun a intérêt de le faire, du moins par de bonnes haies vives. Car, 1°. celui qui n'entretient point ses clôtures dans les villages, est exposé à un dégât impuni, parce que c'est sa faute; il paye, au contraire, tout le dommage que le défaut de clôture de sa part peut causer aux voisins; 2°. les terres même qui sont aux issues des villages, ne sont point *défensables* si elles ne sont *bouchées*; 3°. les terres closes ont plus d'abri contre les vents et les gelées; elles ne sont pas exposées à la vaine pâture; et la perte du terrain qu'occupent les haies, est plus que récompensée par le bois et les plants que les haies donnent, quand on les tient en bon état, et qu'on les garnit d'arbres fruitiers.

Les clôtures donnent la facilité de faire paître les bestiaux en liberté après la récolte des foins, sans être obligé de les garder; mais la clôture de la piece de terre la plus voisine de la maison, est la seule qu'on conseille; les clôtures en général n'étant convenables que dans les pâturages, de quelqu'espèce qu'elles soient, elles feroient perdre trop de terrain. Les haies vives seroient nuisibles aux grains par leur ombre et leurs racines qui s'étendent au loin : elles sont aussi la retraite des oiseaux et de toutes sortes d'insectes.

Au reste, comme les haies vives ne sont point au fermier, il ne lui est pas permis de les dégrader : il peut seulement en couper dans les saisons et coupes ordinaires, pour se faire des clôtures; c'est ce qu'ils appellent *couper le haut pour clorre le bas*, afin de contenir leurs volailles et leurs bestiaux. Les haies sèches, qui ne sont point sur souches, appartiennent aux fermiers. Il est de l'intérêt du propriétaire de n'avoir sur son bien que de bonnes haies vives.

ARTICLE VI. *Du Tour de l'Echelle.*

Autrefois quand on bâtissoit, il falloit laisser trois pieds entre le voisin et soi; il en étoit de même pour les murs de clôture : mais actuellement, quand on veut bâtir ou se clorre, on avertit le voisin et on prend ensemble les alignemens nécessaires pour la division des deux propriétés. Si le voisin consent à être mitoyen, alors, selon l'épaisseur du mur, on en met moitié sur sa terre, et moitié sur l'autre : s'il ne consent pas à la mitoyenneté, on aligne le mur à sa propriété sans rien laisser au-delà : si c'est un bâtiment, lorsqu'on a bâti en rentrant sur soi, on peut laisser les égoûts des toits, sinon il faut les rentrer.

Dans toutes les réparations et réédifications, on observe que si on ne peut réparer ou réédifier sans passer sur l'héritage du voisin, ni même sans y faire quelque dommage, il est tenu de le souffrir, à la charge qu'on remettra les choses en bon état.

ARTICLE VII. *Des Confins.*

Il faut qu'il y ait toujours quelque distance entre la haie qu'on plante sur son fonds, et l'héritage de son voisin qu'elle incommoderoit. Cette distance est de trois pieds environ, et elle se prend depuis les troncs ou souches qui sont au milieu de la haie. Elle s'appelle en bien des endroits *égoût de la haie*; on l'adjuge toujours à celui qui prouve que la haie est à lui, parce qu'on présume qu'il s'est retiré d'autant sur son fonds. Mais quand la haie est simple, c'est-à-dire, plantée à pied droit sans douve et sans fossé; en ce cas, elle n'a qu'un pied d'égoût, parce qu'elle demande moins de terrain.

Article VIII. *De la distance du Plant d'Arbres.*

Pour savoir à quelle distance de la terre du voisin on doit planter les arbres, il faut considérer la qualité des arbres et celle des terres.

Quant aux arbres, les ormes, les frênes et les chênes nuisent beaucoup par leurs racines qui pullulent et s'étendent très-loin. Le sapin, le hêtre et le noyer sont ceux dont l'ombre est la pire.

A l'égard des terres, il est aisé de juger que les arbres font plus de tort aux vignobles qu'aux terres à grains, et plus à celles-ci qu'aux prés et aux herbages.

C'est sur les différentes qualités, tant des terres que des arbres, qu'on doit régler leur éloignement.

Par le droit, on ne peut planter les oliviers et les figuiers qu'à neuf pieds, et les autres arbres qu'à cinq pieds au moins de l'héritage du voisin. Cette distance varie selon les localités; mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'un arbre planté proche l'héritage du voisin, qui s'étend sur lui et qui y prend une partie de sa nourriture, est réputé commun entre les voisins.

Tout arbre appartient pourtant à celui sur l'héritage duquel en naît le tronc: mais quand un arbre pend sur une maison et incommode le voisin, ou quand ses racines l'endommagent, il peut contraindre le voisin à l'ôter et à le déraciner: si l'arbre du voisin étend simplement ses branches sur l'héritage, ou ses racines dans le fonds, on a le choix ou de forcer le voisin à en partager les fruits avec soi, si c'est un arbre fruitier, ou de lui faire couper tout ce qui passe sur le fonds.

Article IX. *Des Rideaux.*

Les *rideaux* ou langues de terre escarpées ou en pente, qui se trouvent si souvent entre deux pièces voisines, appartiennent ordinairement à celui qui a le dessous du rideau: celui qui a le terrain d'au-dessus, n'a du rideau que ce qui s'appelle les *jambes pendantes;* c'est-à-dire, le terrain qu'un homme assis sur la crête du rideau atteint de ses jambes, ce qui va au plus à deux pieds. Celui qui a le terrain d'en bas, a le reste du rideau: cependant il ne peut pas ébouler le rideau, en le sapant au préjudice de son voisin; ce sont des bornes naturelles qu'il faut respecter. L'économie champêtre demande pourtant que celui à qui est le rideau, en emploie le terrain en arbres fruitiers ou autres plants, surtout quand ils peuvent servir à le mettre à l'abri des mauvais vents, ou à empêcher l'éboulement des terres du rideau quand il borde quelque ravine ou chemin; car, en ce cas, c'est la ravine ou le chemin, et non le rideau, qui fait la borne.

Article X. *Des Bornes.*

On conserve son héritage dans toute son étendue, par les titres, par les bornes, et par la possession.

Les titres doivent bien expliquer la consistance, le terroir, les tenans et aboutissans de l'héritage. On ne sauroit renouveler ses titres trop souvent, en avoir trop, ni être trop exact; c'est à quoi on doit toujours faire attention, lorsqu'on passe des contrats d'acquisition, des partages, des baux, des aveux, pour que tout y soit bien énoncé, bien suivi et bien détaillé; le repos des familles en dépend.

Quand il n'y a point de titres, c'est la possession qui l'emporte ; elle produit toujours une présomption de titre en faveur de celui qui possède : c'est pourquoi cette possession lui est précieuse, surtout lorsqu'il n'a point de titres, ou qu'il possède de bonne foi et de longue main. Ainsi, s'il est troublé dans sa possession, il doit agir aussitôt pour se la conserver. Il est aussi de sa prudence de prévenir le trouble et les disputes, et de rendre sa possession stable, en obligeant son voisin à mettre des bornes à moitié frais entre ce que chacun possède : ce que la loi autorise, article 3, titre I, sect. I. *des biens et des usages ruraux.*

Les bornes se mettent donc en conformité, ou des titres, ou de la simple possession qui est l'effet du titre ; et les bornes deviennent elles-mêmes des titres non-écrits qui suppléent aux titres écrits et à la possession : les bornes sont même plus sacrées, en ce qu'elles sont communes et confiées à la foi publique, pour être les indices éternels et les témoins toujours présens du droit de chaque propriétaire.

On met les bornes, ou par justice, et elles s'appellent *bornes de loi* ; ou par simple accord entre voisins, qui doivent rédiger l'acte par écrit sous seing privé ou par-devant notaires, et en avoir chacun un double.

Il est d'usage de mettre en terre, aux côtés de la borne, quatre ou cinq pièces de pierre plate ou des tuiles cassées, qu'on appelle *garants* ou *témoins*, pour certifier que c'est une véritable borne : c'est pourquoi, quand on doute de la vérité ou de l'ancienneté d'une borne, on la découvre jusqu'au pied, pour voir si elle n'a point été remuée depuis peu, et s'il y a de ces témoins muets qui garantissent la borne. Autrefois on y employoit du charbon de terre ou de l'écume de fer.

Il y a encore, en certains pays, des *cerquemenneurs* ; ce sont des experts, qu'on appelle pour planter ou rasseoir les bornes : ils ont une habitude de régler ces différens trop ordinaires et souvent ruineux.

Dans quelques pays, on vérifie la contenance de ses héritages, par les procès-verbaux d'arpentage qu'on en fait de huit ans en huit ans, pour prévenir ou réparer les entreprises que font toujours les voisins, malgré les bornes, ou en les déplaçant.

On poursuit criminellement ceux qui arrachent ou qui déplacent les bornes.

L'article XXXII du titre II *de la police rurale*, porte : Quiconque aura déplacé ou supprimé des bornes, ou pieds-cormiers, ou autres arbres plantés et reconnus pour établir les limites entre différens héritages, pourra, en outre du payement du dommage et des frais de remplacement des bornes, être condamné à une amende de la valeur de douze journées de travail, et sera puni par une détention dont la durée, proportionnée à la gravité des circonstances, n'excédera pas une année. La détention cependant pourra être de deux années, s'il y a transplantation de bornes à fin d'usurpation.

A la campagne, au lieu de bornes de grès, on se sert souvent d'arbres et d'épines pour marquer les limites ; et elles sont de même sacrées. Mais 1°. en fait d'épines, ce ne sont que les vieux chefs ou pieds d'épine blanche, et non ceux d'épine noire, qui font foi. 2°. Il faut veiller à ce qu'on n'en supprime aucune de celles qui règnent dans l'entre-deux des héritages voisins, quand la ligne de séparation n'est pas droite, mais coudée ; parce qu'alors la moindre suppression fait une entreprise sur le terrain de l'un ou de l'autre des voisins. 3°. On doit couper ou arracher toutes les excroissances, soit d'arbres, soit d'épines, au-delà de ces anciens chefs, parce qu'elles gagnent toujours sur le voisin, et qu'en grossissant, elles deviennent elles-mêmes de nouvelles bornes qu'il seroit aisé de substituer en la place des anciennes qu'on

supprimeroit : outre cela, elles font toujours tort au voisin par leurs racines et par leur ombrage.

Le plus sûr est d'avoir tous ses héritages bornés de bornes de grès accompagnées de leurs témoins, posées en présence des voisins, par procès-verbaux d'arpentage et bornage qu'on conservera signés doubles. Car tout voisin peut contraindre les autres à s'entre-borner à frais communs : et on est plus que dédommagé de la dépense, par la sûreté qui en revient.

Article XI. *Des Rivières, des Eaux et des Ravines.*

Les eaux sont un élément, de droit naturel, commun à tous les hommes; ainsi on peut se servir de l'eau d'une rivière qui traverse un héritage, pour y faire moulins ou étangs, etc. pour en arroser des prairies, à moins que la loi ou le droit municipal ne s'y opposent.

C'est une maxime en France, que les rivières navigables appartienent à l'état seul. Une petite rivière ou un ruisseau peut appartenir à un particulier en trois manières: 1°. parce qu'elle a sa source et son cours dans ses terres; 2°. qu'elle est à lui par concession; 3°. par une longue possession qui excède toute mémoire d'homme.

On peut détourner l'eau courante en sa terre, à ces trois conditions: 1°. que les deux rives soient dans l'étendue de sa possession; 2°. qu'avant que l'eau en sorte, on la remette dans son cours ordinaire; 3°. que le tout se fasse sans dommage d'autrui.

L'article IV, titre premier, section première des biens et des usages ruraux dans le nouveau code rural, dit: nul n'a le droit de se prétendre propriétaire exclusif des eaux d'un fleuve, ou d'une rivière navigable et flottable; en conséquence, tout propriétaire riverain, peut, en vertu du droit commun, y faire des prises d'eau, sans néanmoins en détourner ni embarrasser le cours d'une manière nuisible au bien général et à la navigation établie.

Au reste, c'est une servitude naturelle, que chacun supporte le passage des eaux publiques, même des sauvages; et on ne peut ni les retenir, ni les détourner, ou en changer l'ancien cours, car cela feroit tort à autrui.

A l'égard d'une fontaine qui a sa source et le commencement de son cours dans un héritage, il peut y avoir quelque différence. Le propriétaire de l'héritage qui est au-dessous, n'a pas droit d'empêcher que l'eau ne coule sur son fonds, ni d'obliger à faire des digues et des chaussées pour la retenir; parce que c'est un ordre établi par la nature, que l'eau suive la pente naturelle du terrain, et le voisin en profite ordinairement par la graisse des terres que l'eau emporte avec soi. Il est vrai aussi que le voisin peut, en creusant dans son fonds, dériver et attirer innocemment l'eau qui étoit dans l'autre héritage, sans action contre lui, parce qu'il n'a fait qu'user de son droit.

Mais si cette eau a sur un héritage et sur celui du voisin son cours formé depuis un si long-temps, qu'il excède toute mémoire d'homme, dans ce cas est-on le maître de détourner à son gré le cours de cette eau, dont on possède le chef, et dont on est en quelque façon le propriétaire, puisqu'elle a sa source et le commencement de son lit dans son héritage? C'est sur quoi il faut distinguer quels sont les actes de la possession du voisin.

Le propriétaire du fonds d'où la fontaine sort, peut en disposer à sa volonté, à

moins que les actes de possession du voisin opposé au contraire, soient de telle qualité, qu'ils ne puissent avoir été faits qu'en conséquence d'un droit de servitude.

Si, au contraire, l'eau a eu son cours naturel sur le fonds inférieur, et que celui qui en est propriétaire n'ait fait aucun acte possessoire qui puisse marquer quelque droit de servitude, en ce cas il faut dire qu'il ne s'est servi de cette eau que par grace, et par conséquent il ne peut pas empêcher le propriétaire d'en disposer comme de son bien.

Au surplus, lorsqu'on dit qu'il n'est permis, ni de retenir, ni de détourner les eaux, ou même les ravines, quand cela fait tort à autrui, il ne faut pas confondre le tort réel qu'on peut faire à son voisin en lui ôtant son bien, avec le profit dont on lui occasionneroit la perte en disposant de son héritage en bon économe : le second cas est permis ; le premier ne l'est pas.

Par exemple. En creusant les fondemens d'une maison de campagne, on trouve la voie d'eau ; et par là, on détourne le cours d'une fontaine qui sortoit et couloit sur le fond du voisin, on s'en sert pour fournir de l'eau à ses bâtimens et à ses jardins : on le peut, quoique par là l'eau prenne un autre lit et n'aille plus passer sur le terrain inférieur du voisin, qui, placé au-dessous, profitoit du hasard de ces eaux, pour faire de ses terres des prairies humides : on a le droit d'en user ainsi, parce qu'en cela on dispose de ce qui est à soi, on ne lui ôte rien de ce qui est à lui ; il cesse seulement de continuer à gagner. Mais si on lui avoit vendu le cours de ces mêmes eaux, on ne le pourroit.

Autre exemple. Quelqu'un a au bord d'une vallée, une cense exposée au passage des eaux sauvages qui tombent des côteaux voisins ; et pour préserver ses clos, ses prés et ses marais du ravage de ces eaux, il leur a pratiqué et entretenu un long canal, dans lequel, après avoir traversé en sûreté tout son héritage, elles vont se jeter dans des marécages plus bas, que son voisin a au-dessous de lui au fond de cette même vallée : on a remarqué que ces eaux sauvages ont infailliblement rempli la moitié de marécages ; et qu'à force de les hausser par le sable et les terres qu'elles y charient, elles en ont fait des terres propres au labour et au plant. Dans ce cas, on se sert de ces mêmes eaux sauvages, il en conduit le canal dans les marais qui lui restent, et il les y retient jusqu'à ce qu'elles les aient remplis à suffisance. Alors il use légitimement de ce qui est à lui ; le voisin d'au-dessous ne peut s'en plaindre, sous prétexte qu'on lui arrête le profit qu'elles lui feroient en lui remplissant l'autre moitié de ses marécages. Mais s'il avoit acheté le passage de ces eaux au travers de l'héritage supérieur, on ne pourroit plus en disposer, parce qu'elles seroient à lui, et qu'on lui feroit un tort réel en les retenant.

Voyez ce qui a été dit ci-devant des *ravines et des raies de labour.*

Fin du Livre troisième de la seconde Partie.

DEUXIÈME PARTIE.

LIVRE QUATRIÈME.

Consommation des Productions des Terres, profits insolites, et Droits champêtres.

CHAPITRE PREMIER.

Commerce des Grains, Foin, Fourrages, Lin, Chanvre, Fruits, Poisson et Lapins.

En parlant de toutes les productions des terres en plein champ, on a marqué en détail le temps de leur maturité, les usages auxquels on les emploie, et les différentes manières de les conserver. Ainsi il reste peu de chose à dire à ce sujet.

Pour se défaire avantageusement de ses marchandises champêtres, il faut: 1°. l'économie pour les ménager et les conserver précieusement juqu'aux occasions d'un débit favorable; 2°. la prudence pour prévoir ces occasions et les saisir; 3°. connoître les endroits où les marchandises sont rares, ceux où il s'en fait une grande consommation; 4°. se procurer des débonchemens poua consommer ses denrées, soit en gros ou en détail, près on loin, sur terre ou sur mer; 5°. prendre sur le lieu des objets qui peuvent être d'un bon retour, afin de profiter dessus, et que la voiture n'aille ou ne revienne point à vide; 6°. savoir le courant des saisons et des marchés particuliers; 7°. être actif et vigilant pour profiter de tout, etc. mais surtout connoître la différence des mesures et des poids de chaque lieu, afin de ne pas être trompé, ou par ceux à qui l'on vend ou de qui l'on achète, ou par ses employés.

Grains et Farines.

Les grains font le principal objet de l'économie champêtre, il en vient tous les ans, il s'en consomme tous les jours, et la France en fournit à beaucoup d'autres pays.

Après en avoir réservé sa provision, on vend le surplus, suivant que les occasions se présentent, aux marchands en gros, aux pourvoyeurs, aux blâtiers, aux grenetiers et aux marchés.

Le blé, pour être bon, doit être pesant et bien nourri, l'écorce fine, d'une couleur nette et claire, le grain sec et aride, mais conservant une espèce de fraîcheur que les marchands appellent *avoir de l'amitié ou de la main.*

Les années trop sèches ou trop humides, avant la récolte, lui sont contraires: les unes le dessèchent trop et le rendent maigre, coti ou glacé; les autres le font

grossir et lui donnent du poids, mais il est affoibli par l'eau, sujet à germer, et n'est point de garde. Ainsi l'année sèche diminue la quantité du blé, l'année trop humide en altère la qualité. Cette différence des blés, nourris de sécheresse ou d'humidité, se connoît à leurs farines, par le plus ou le moins d'eau qu'elles prennent en les pêtrissant: la farine du meilleur blé prend ordinairement dix livres d'eau par boisseau de vingt livres. Voyez ce qui a été dit des *blés*, des *farines*, et des *moulins*.

Le blé se conserve très-long-temps, pourvu qu'on ait soin de le remuer de temps en temps, surtout dans ses premières années, comme on l'a dit. Il est assez cher aux mois d'octobre et de novembre (de vendémiaire et brumaire), parce que c'est le temps d'en semer; et depuis la saint Jean (en messidor) jusqu'à la récolte, parce qu'on est en fin d'année et occupé à la moisson. Enfin le profit consiste à bien garder son blé et à avoir de bons grains et de la prévoyance, surtout quand on a des rivières de transport pour les grosses villes.

Il y a des marchands de blé qui ne font d'autre commerce que d'aller en acheter dans les endroits où il est à bas prix, et de les porter dans les marchés où il est plus cher.

Dans certaines circonstances, l'exportation du blé à l'étranger est défendue sous des peines sévères, comme en temps de guerre, de disette, etc.

Le boisseau de Paris, auquel on réduit, autant que l'on peut ceux des autres pays, est de huit pouces deux lignes et demie de haut, sur dix pouces de large ou de diamètre d'un fust à l'autre; et il contient, en bon blé raclé, le poids de vingt livres. Le boisseau à l'avoine est encore, dans la plupart des pays, beaucoup plus grand que celui à blé; et il y a des endroits où on le mesure comble, comme on l'a dit au chapitre *des mars*. Le comble augmente la mesure d'un quart; et quand on l'a fourni *grain-sur-bord*, c'est-à-dire, de façon que le grain couvre uniment les bords de la mesure, cela l'augmente d'un vingt-quatrième ou d'un demi-boisseau par setier de douze boisseaux. C'est la mesure du lieu où doit se faire la livraison, qui en fait la règle. Dans les endroits où l'on se sert, pour rader les grains, de radoire qui a un côté carré et l'autre rond, on rade l'avoine du côté rond, parce que ce grain étant rond, il est difficile à rader autrement; et les autres grains, graines et farines se radent par la rive carrée.

Dans quelques endroits, l'avoine et les autres grains longs et non lisses se livrent à la mesure *férue*, c'est-à-dire qu'on la frappe, soit avec le radoire, quand on ne la donne que rase, soit avec la pelle quand on la fournit comble, et cela afin que le grain s'enfonce et s'entasse.

L'avoine et l'orge se vendent pour l'ordinaire en pluviôse; les gros consommateurs font alors leurs provisions d'avoine; les brasseurs font la leur d'orge un peu plus tôt, pour façonner les bières dites *de mars*. Le prix des bas grains suit ordinairement celui du blé, à moitié près ou environ, pour les lieux où il n'y a qu'une seule mesure pour tous les grains.

Le millet, la graine de chanvre, celle de lin et la navette se gardent bien plus que les autres graines. Le commerce des graines huileuses est peu connu et très-lucratif en France; et quand on ne trouve plus à se défaire de ces graines, il est toujours temps d'en faire de l'huile.

La vesce et les pois se débitent en vert et en sec; en vert tout le long de l'été; et en sec pendant l'hiver: il y a des blâtiers qui les vont chercher dans les campagnes, pour les revendre dans les villes comme le blé.

Le

Le son qu'on appelloit autrefois *bran*, et les recoupes, servent à faire de la petite boisson, et à engraisser des porcs, des moutons, des agneaux et de la volaille.

Police des Grains et Farines. L'exportation des grains n'est pas permise. Cette permission s'accorde selon les tems, les productions, les circonstances, et c.

Anciennement les marchands de blé ne devoient être ni meûniers, ni laboureurs, ni officiers de justice; ils devoient en garnir les marchés, et n'en vendre que là : il ne leur étoit pas permis ni d'en acheter, qu'à plus de deux lieues au-delà des villes, ni d'en acheter ou arrher en quelqu'endroit que ce fût, en vert ou avant la récolte.

Les grains et farines amenés dans un marché, doivent y être vendus tous au dernier prix, sans qu'on les puisse ni augmenter, ni remporter, ni mettre en magasin tant qu'il y a des acheteurs qui en veulent à ce dernier prix : et s'il y a *embouchure* au grain, c'est-à-dire, que le dessous ne soit pas aussi bon que le dessus, il est confiscable. Les aubergistes et les grainiers autrefois n'étoient reçus à acheter qu'une heure au moins après les particuliers; et ces regratiers publics n'en pouvoient prendre à chaque marché qu'une certaine quantité proportionnée au courant de leur débit. Dans Paris, cette quantité étoit fixée à six setiers d'avoine, et à deux setiers des autres grains, sans néanmoins qu'ils pussent avoir de provision plus forte que de deux muids d'avoine, et huit setiers de chaque sorte des autres grains et légumes. Il en est de même des boulangers et pâtissiers, si ce n'est qu'ils pouvoient avoir plus de grains que les aubergistes et grainiers.

De l'Amidon et de l'Empois.

L'amidon sert à faire de la colle, de l'empois blanc, et du bleu, en y ajoutant de l'émail : on s'en sert aussi pour les teintures, et pour faire de la poudre à poudrer.

Autrefois l'amidon ne se faisoit que de simples recoupes de froment qu'on mettoit tremper dans des tonneaux pleins d'eau, et dont ensuite on formoit des espèces de pains qu'on faisoit sécher au four ou au soleil, pour les réduire ensuite en petits morceaux ou en poudre. Mais ceux qui veulent avoir un bel amidon, ne se contentent pas d'avoir des recoupes, ils y emploient même le plus beau grain de froment. Voici la manière de le faire bon :

Le grain bien choisi et bien mondé se met d'abord fermenter dans des *bermes* ou tonneaux remplis d'eau, qu'on expose au soleil lorsqu'il est dans sa plus grande ardeur, et dont on change l'eau deux fois le jour : la meilleure eau est celle de rivière ou de pluie, celle de puits étant trop dure et trop froide. On laisse le grain tremper pendant huit jours et même douze, selon que la saison est plus ou moins chaude; et lorsqu'il se crève facilement sous le doigt, c'est une preuve qu'il a suffisamment fermenté. Le grain ainsi amolli, on le met dans un sac, d'une toile forte et claire, poignée à poignée, pour en séparer la farine d'avec le chaz ou son; ce qui se fait en le frottant et le battant sur un ais posé à l'ouverture d'un tonneau, baquet ou berme vide, qui est au-dessous pour recevoir la farine: ces sacs ont pour l'ordinaire une demi-aune de long et un quart de large, et on n'y met à la fois que quatre ou cinq poignées de froment pour qu'il s'écoule plus aisément: ce qu'on facilite encore en trempant le sac de temps en temps dans l'eau. Les amidonniers se servent souvent pour cet effet de tamis ou de sac de crin qu'ils appellent des *rapatelles*.

A chaque fois qu'on vide le sac, pour y remettre de nouveau grain, il faut le

retourner et le bien nettoyer avec uoe racloire oo uo couteau de bois, afin qu'il n'y reste rien de l'écorce du premier blé. On doit aussi prendre garde que le sac soit bien cousu, de peur qu'à force de le frotter et laver, il ne vienne à crever, ce qui mêleroit dans la farine, dont se forme l'amidon, une partie du son qui en doit être toujours séparé exactement.

A mesure que les tonneaux se remplissent de cette farine liquide, il suroage au-dessus une eau rousse, qu'il faut avoir soin d'égoutter de temps en temps, et à sa place, y remettre de l'eau claire, qu'on fait eosuite écouler en passant le tout bien remué ensemble, au travers d'un tamis ou d'une toile : après quoi, ayant remis le résidu dans la berme bien nette avec de nouvelle eau, on l'expose au soleil pendant quelque temps; et à mesure que la matière s'épaissit au fond, on en égoutte l'eau quatre ou cinq fois par inclination, mais sans la passer au tamis.

Ce qui reste dans la berme est l'amidon, qu'on coupe en morceaux pour l'en tirer, et mettre au soleil sur un ais garni de toile, afin qu'il ne s'y attache point.

Quand il est sec, on le met sur des planches, dans un lieu exempt d'humidité et suffisamment aéré. Lorsqu'on veut s'en servir, on en prend la quantité dont on peut avoir besoin, et on la met tremper dans de l'eau pendant une nuit, en la changeant quatre ou cinq fois d'eau.

Les amidonniers, qui ne se servent que de recoupes, ne font qu'une partie de ce travail pour leur amidon; mais il est moins bon que celui de grain. On en fait à présent en France, sur tout à Paris, un commerce considérable, même pour les pays étrangers.

Amidon de racine. Outre l'amidon qui se fait, comme on vient de le dire, de recoupes ou de grain de froment, on a découvert, en France, au commencement de ce siècle, la racine d'une plante dont on peut faire du bon amidon, propre aux mêmes usages que l'autre.

Cette plante est très-commune, et elle a presqu'autant de noms qu'il y a de différens endroits où elle se trouve : ses noms les plus connos sont *arum*, *épileste*, *choux à la serpente*, *herbe-à-prêtre*, *pied-de-veau*, *tarus*, *sara*, *aron*; *barba-aron*, etc. Les lieux où elle abonde sont les bois, les haies, les lieux marécageux et sombres, et presque toutes les terres incultes. La racine de cette plante n'a point de grosseur fixe; elle est plus forte ou plus menue, suivant la qualité des terres. Elle est blanche, ferme, sans coton, mordicante à la langue, et couverte d'une pellicule noirâtre: la feuille est plus longue que large, tachée d'un peu de blanc: sa tige, haute d'un pied ou environ et rougeâtre, pousse un épi assez semblable à celui du maïs ou blé de Turquie, et produit ordinairement plus de cent grains qui peuvent se semer, et qui multiplient abondamment par la culture. Cette plaote, au contraire des autres, se sèche en été, et n'est verte qu'en hiver: la racine bien nettoyée et mise en monceau, se conserve aisément, pourvu qu'on ait soin de la remuer de temps en temps.

Lorsque l'amidon est pur et bien lavé, c'est uoe substance parfaitement neutre, blanche, insipide, inodore, douce et froide au toucher, inaltérable à l'air, sèche et pulvérulente, d'une finesse, d'une ténuité et d'une division extrêmes, insoluble à froid, tant dans les liqueurs aqueuses que spiritueuses et acides, prenant une forme, une consistance gélatineuse, en bouillant avec l'eau, et ne donnant à la cornue que des produits acides et huileux. On l'apperçoit très-distinctement sous la forme de points brillans, en regardant à la loupe ou au microscope, les individus qui les renferment. L'amidon des plantes âcres, caustiques, odorantes et colorées, ne diffère point de

celui des racines et semences, douces et savoureuses; toujours il est sain, blanc et inodore; aussi y a-t-il nombre de plantes qui peuvent être substituées au blé. Voici un signe que l'on peut regarder comme propre à caractériser l'amidon partout où il se trouve : les racines et les semences qui contiennent de l'amidon, répandent, avant de prendre feu, une fumée épaisse, dont l'odeur est absolument semblable à celle du pain grillé. La farine la plus blanche est presque tout amidon.

On sait que l'amidon se tire communément du blé, et qu'il sert à faire de la poudre à poudrer, de la colle, de l'empois blanc ou bleu; mais le blé est une production de la terre si précieuse à la nourriture de l'homme, qu'elle ne doit pas être trop prodiguée, même dans les années abondantes; aussi est-il défendu aux amidonniers d'y employer le bon blé. Il est d'autres substances secondaires qui contiennent de l'amidon, telles que le marron d'Inde, les racines de bryonne, de mandragore, de colchique, d'iris, de glayeul, de fumeterre bulbeuse, de pivoine, de filipendule, de petite chélidoine, d'ellébore à feuilles d'aconit, etc. Pour retirer cet amidon, il faut éplucher et laver ces racines, et les raper, en ajoutant un peu d'eau à celles qui ne sont pas assez succulentes; on en fait ensuite une pâte que l'on soumet à la presse, et on délaie le marc dans une très-grande quantité d'eau. Il se dépose au fond du vase un sédiment qui, étant bien lavé, présente tous les caractères d'un véritable amidon, comparable à celui du blé. On tire pareillement de l'amidon des pommes de terre, par le procédé suivant.

Amidon de pommes de terre. On jette les pommes de terre dans l'eau pour les bien laver et en enlever toutes les ordures et toute la terre qui y peut être attachée; on les pèle ensuite, et on les rape en poudre dans un vase, dans lequel on a mis de l'eau, comme on raperoit des citrons ou des coins, ayant soin de les mouiller de temps à autre. Lorsqu'on a rapé ainsi bien fin une certaine quantité de pommes de terre, on lave ces rapures dans plusieurs eaux successivement, que l'on décante chaque fois lorsque la matière est reposée. Après quelques lotions, ainsi réitérées, on voit la matière blanchir comme de la neige, et devenir d'une finesse extrême; à ces marques de blancheur et de finesse, on reconnoît qu'elle est assez lavée; c'est alors un excellent amidon, qu'il ne s'agit plus que de bien faire sécher.

L'empois que l'on fait avec cet amidon, rend le linge très-clair et très-beau; mais il faut, dit-on, observer, lorsqu'on repasse le linge qu'on a fait tremper dans cet empois, de frotter le fer avec lequel on repasse avec un peu de cire, et de l'essuyer ensuite avec un linge propre.

L'*empois* n'est autre chose qu'une colle très-légère, qui se fait d'amidon délayé et cuit dans l'eau; les tisserands, les lingères et les blanchisseuses s'en servent pour empeser et affermir le linge et les toiles fines qui doivent être claires et fermes. L'empois blanc se fait avec l'amidon seul; et pour le faire bleu, on y ajoute du bleu ou émail de Hollande, sorte de minéral bleu réduit en poudre et purifié par plusieurs lotions. On fait aussi un empois de colle ou de gomme pour les treillis et bougrans, et pour les chaînes de draps, serges et grosses toiles, etc.

Foins et Fourrages.

I. Les foins sont de très-bonne défaite pour les pays de montagnes et de plaines, pour les endroits où il y a guerre, et pour toutes les grosses villes, principalement pour Paris, où l'on ne donne aux chevaux que le foin avec l'avoine. On l'y amène de fort loin par bateaux; il en vient aussi par charrois des lieux voisins. On vend

le foin tout bottelé ou bien en meula ; quelquefois même on vend la dépouille d'un pré à forfait. La botte de foin doit peser, à Paris, depuis douze jusqu'à quatorze livres en vert, c'est-à-dire, depuis le mois de juin jusqu'à la saint-Remi (de prairial à vendémiaire) ; depuis la saint-Remi jusqu'à Pâques (de vendémiaire à germinal), dix à douze livres ; et huit à neuf livres depuis Pâques jusqu'à la récolte (de germinal à prairial) ; on accorde ces diminutions successives pour le déchet que la sécheresse cause à cette marchandise. Le foin, qui vient à Paris par terre, est estimé meilleur que celui de rivière, dont les bottes sont ordinairement plus légères, et plus fourrées de mauvaises herbes.

On ne vend pas tant de sainfoin, de luzerne, dragée et autres foins, qui viennent de culture, qu'on vend de foin ; on a coutume de les consommer à la maison, pour ménager les foins de prés, seuls foins en général que l'on consomme à Paris.

II. Quant aux fourrages ou *pailles*, celles de froment, si l'on ne peut pas consommer tout en litière et en fumier, se vendent à ceux qui en manquent pour la nourriture de toutes sortes de bestiaux, surtout dans les hivers longs, aux grenetiers, qui les vont chercher au loin pour les débiter ; aux maraichers et autres jardiniers, qui ne font leurs couches à champignons que de pailles de froment.

On vend celle de seigle, qui est la grande paille ou glny, pour faire des couvertures de maison, des lieus de gerbes et d'échallas, des paillassons et autres ouvrages d'agriculture.

La paille d'avoine est douce et délicate ; les verriers, vitriers et miroitiers l'emploient pour le transport des verres et glaces ; on s'en sert pour la nourriture des vaches pendant l'hiver.

Celle d'orge se donne aussi en fourrage aux bestiaux ; mais il est bon d'en ôter la balle avant de la donner aux chevaux et aux vaches, de peur que les barbes de cette balle n'entrent dans leurs dents.

On vend aussi la paille à nombre d'ouvriers, comme tourneurs, nattiers et autres, qui en font des nattes, cordons, chaises, paniers, chapeaux et capelines ; on la teint en diverses couleurs. Celle de seigle est meilleure que celle de froment, parce qu'elle est plus longue et moins épaisse. La paille est plus belle, moins tachée et se vend mieux quand elle n'a point été à la pluie.

Voyez ce qui a été dit des *pailles*.

Lin, Chanvre et Corderie ; Chenevis et Linat.

I. Le lin se vend tout roui et façonné, à la botte ou au cent de bottes, qu'on appelle *pierres de lin* en quelques endroits ; on en fait de belles toiles et autres choses dont les tisserands, les lingères et les merciers sont très-curieux. Il ne faut qu'une bonne année de lin pour payer le fonds de la terre. On doit choisir le lin luisant, doux, liant et fort. Le plus haut est souvent le moindre.

Le chanvre se vend de même à la botte ou poignée, qui est plus grosse que celle du lin.

II. Le commerce des toiles est très-lucratif, comme on le voit à Alençon, à Laval, à saint-Quentin, en Flandres et en Hollande ; et outre le profit qu'on trouve en vendant à propos son lin et son chanvre aux tisserands, marchands de toiles, merciers, manufacturiers, et généralement à tous ceux qui en font quelque usage, une bonne ménagère peut donner sa récolte de lin et de chanvre à filer à nombre de servantes, ou autres ouvrières, qui, pour peu de chose, lui rendent en fil de quoi

faire des pièces de toiles, sur lesquelles on prend tout le linge nécessaire à la maison, et on garde le reste pour l'occasion. On fait des toiles de chanvre aussi fines que celles de lin, et elles durent davantage.

III. Outre l'usage des toiles et fils auxquels on emploie le lin et le chanvre, on en fait encore, surtout du chanvre, des coutils, ficelles, cordes et cordages, des cables, voiles et autres agrès de vaisseaux, des lignes, rets et filets pour l'eau douce et pour la mer, des cordons, des sangles, même des souliers, que les Espagnols appellent *alpargates*; c'est pourquoi on cultive beaucoup de chanvres, et de ces chanvres on fabrique quantité de cordages, voiles, filets et autres ouvrages de corderie sur les côtes de mer. Le profit en est d'autant plus grand, que ce sont la plupart de menus ouvrages qu'on fait faire à loisir dans les mortes saisons.

IV. Les graines de lin et de chanvre fournissent seules un commerce lucratif. La chenevis s'emploie en semences, peu en nourriture de volailles, beaucoup en huile et en tan, pour les filets. Le *linat* (c'est ainsi qu'on nomme en quelques endroits la graine de lin) est d'un commerce plus étendu et plus profitable, surtout à ceux qu'on tire des pays étrangers, comme Zélande ou Riga; parce qu'outre la consommation qui s'en fait premièrement en huile par les manufacturiers, les peintres, les apothicaires et autres artistes, il en faut quantité pour la semence des terres, qu'il est nécessaire de changer de trois ans en trois ans. Ceux qui en achètent pour cet usage, doivent être bien sûrs de la fidélité du vendeur, qui leur vend souvent bien cher, comme graine étrangère et de l'année, de la graine qui ne lève pas, quelque bien préparée que soit la terre où on la sème.

Fruits.

Les pleins champs ont, comme les jardins, leurs fruits particuliers à chaque saison de l'année.

1°. Les fraises et framboises, les cerises, guignes, bigarreaux, griottes et merises, et les groseilles, tant rouges que vertes (tous fruits appelés *fruits rouges*), se succèdent dans le printemps; mais ils ne sont point de garde, et il faut les manger, ou en faire au plus tôt des liqueurs ou confitures, ou bien les vendre en détail ou en gros, lorsqu'on en a assez pour cela, et qu'on en a la facilité.

2°. L'été donne en pleine campagne quelques prunes et prunelles, quelques pommes et poires, comme rambours, calvilles, rousselets, que l'on peut manger au couteau, et quelques autres plus sauvages, que l'on peut cuire et confire; et enfin des mûres, des noix et des noisettes.

3°. L'automne est la vraie saison des fruits champêtres, dont la plupart se conservent; plusieurs ne sont même bons qu'en hiver; on y a en plein, noix, noisettes, pommes et poires; marrons et châtaignes; coings, cornouilles, jujubes, azeroles, alises et épines-vinettes; figues, olives, pignons et dattes; arbousses, carrouges et câpres; et enfin nèfles et cormes. Tous ces fruits sont de garde, particulièrement ceux qui chargent le plus et qui sont les plus utiles, comme les noix, marrons, châtaignes et olives.

C'est pourquoi dans les années abondantes, on en réserve pour les années stériles, et on les vend à propos, soit aux fruitiers, soit dans les marchés; ou bien on les fait porter dans les grandes villes, sans compter ceux de ces fruits qu'on réduit en huile ou qu'on fait sécher. Il vient à Paris des marrons, des châtaignes et des olives de plus de deux cents lieues, et des bateaux chargés de fruits qui se vendent à la

mesure. On vend aussi, l'hiver, au panier, les pommes de reinettes, pigeons, calvilles, et c. On expédie à l'étranger des fruits encaissés dans de la mousse comme des oranges.

Du Houblon, du Safran, du Pastel, de la Garance, et c.

Le houblon est recherché à Paris, en Flandre, en Hollande, en Angleterre et dans tous les endroits où l'on fait de la bière. On le vend au poids, par balle ou sacs; comme c'est un fruit saisonnier, qui donne rarement plusieurs années de suite, et qui se garde, il faut avoir de grands lieux secs pour l'y conserver, jusqu'à ce que l'on trouve l'occasion de s'en défaire avantageusement.

Le safran se vend aussi à la livre; et il est de bonne défaite pour tous ceux qui ont des correpondances en Flandre, Hollande, Allemagne, Angleterre et Espagne; on emploie beaucoup de safran dans ces pays là. Il est défendu dans le commerce de l'altérer et de le sophistiquer, soit en le chargeant d'huile, de miel ou de moût, pour en augmenter le poids, soit en y mêlant des herbes approchantes, ou des chairs de boeufs recuites et affilandrées.

Le pastel, la vouède, la garance, la gaude et autres plantes nécessaires pour la teinture, sont de débit partout où il y a des lainiers, des teinturiers et des manufactures; on en envoie dans des endroits fort éloignés, surtout en Hollande; les chardons de bonnetiers y sont aussi de défaite avantageuse.

Du Poisson et du Lapin.

I. On vend le poisson de ses étangs et viviers, ou journellement et en détail, en le pêchant à la pièce; ou en gros, en pêchant tout l'étang, pour en vendre le poisson et l'alvin, comme il est dit au chapitre *des étangs.*

Celui de pêche journalière des rivières, se règle sur les saisons où le poisson donne, comme l'alose au printemps, la truite en été, les anguilles après les grosses pluies, et c.

II. Quant aux lapins, les hases en donnent dans tous les mois de l'année, hormis celui de février (pluviôse); ainsi une garenne fournit toute l'année. C'est dans la primeur, au mois de mars et d'avril (ventôse et prairial), et sur l'arrière saison, que les lapreaux et lapins sont de meilleur débit.

CHAPITRE II.

Commerce et débit du Bois, tant en gros qu'en détail.

Ce commerce est le plus étendu de tous ceux qui peuvent se faire à la campagne; et l'exploitation des bois dont on a à parler, tant pour ceux qui en ont à employer ou à vendre, que pour ceux qui veulent en acheter, soit en gros, soit en détail, comprenant quantité de choses également nécessaires pour le vendeur, pour l'acheteur et pour le bien de la chose même. Il faut observer en particulier, pour les arbres ou autres pièces de bois qu'on veut couper en détail, ce qui va être dit pour le général.

Article I. *Connoissances et soins nécessaires avant l'achat et la coupe du Bois.*

I. Personne ne doit se mêler du commerce de bois, qu'il ne possède tout ce qui est nécessaire à cette profession, tant pour la sûreté de l'achat et la bonté du marché, que pour l'exécution et le débit.

Ainsi il faut, 1°. connoître au moins les principaux termes de l'art; ce qui est aussi nécessaire à tous particuliers qui ont du bien en bois, comme on l'a déjà expliqué au chapitre *des Bois.*

2°. Il est essentiel que le marchand de bois connoisse la manière dont les bois s'adjugent et s'exploitent, afin qu'il sache prévenir les incidens, faire les choses dans les règles, et en tout cas s'adresser à ceux qui lui peuvent être de quelque secours, soit en justice ou autrement, dans les différens cas qui surviennent; par exemple, pour l'assiette des bois, pour le martelage, l'usance et la coupe des bois, où ils peuvent comprendre plus ou moins de beaux arbres pour l'adjudication qu'on avance, recule, ou brusque, suivant l'intérêt de celui qu'on favorise; pour la réception de la caution; pour le débarquement et la vidange des coupes dont on peut alonger le temps; pour les mal-façons et délits dont les marchands sont responsables; pour le nombre et l'emplacement des fosses à chardon et cendres; pour le défrichement des houssières et le repeuplement des clairières; et enfin après que les bois sont coupés et enlevés, pour le récolement ou visite générale qu'il faut faire sur les lieux, avant que les marchands de bois puissent être déchargés; et ainsi de quantité d'autres points que l'usage apprend bien vite.

Pouvoir de vendre les Bois.

II. Les particuliers sont maîtres de vendre leurs bois comme ils veulent et quand il leur plaît, soit taillis ou futaie, ou forêt entière, soit par triage et canton, par pieds d'arbres ou autrement, si ce n'est les baliveaux qu'il faut réserver, et le règlement de la coupe des taillis qu'il ne faut faire que tous les dix ans, ce que l'usage a restreint à neuf ans, pour cadrer aux baux dont les plus longs ne sont que de neuf ans. Il en faut excepter les bois de haute futaie, assis à dix lieues de la mer, ou à deux des rivières navigables; ceux qui les possèdent ne peuvent les vendre ou faire exploiter, qu'ils n'en ayent, six mois auparavant, obtenu la permission d'abattre même pour leur usage particulier, sous peine d'amende et de confiscation des bois.

Par l'article VI, titre I, du code rural, *sur l'administration forestière* des bois soumis au régime forestier, chaque propriétaire est libre d'administrer et de disposer de ses bois comme bon lui semble.

Bois en Grurie, Grairie, Tiers et Danger, Ségrairie, Très-fonciers et Paragers.

On appeloit *ségrayers*, ceux qui avoient des bois où le roi avoit part par indivis; et ces bois communs s'appeloient *ségrais* ou *ségrairies.*

Les bois tenus en gruerie, grairie, tiers et danger, étoient ceux dont le *tré-*

fonds, c'est-à-dire, la propriété, appartenoit totalement à des particuliers, à la charge d'en rendre un certain droit, en bois ou en argent, sur le prix de la vente; et cette part ou droit différoit suivant la tenue du bien.

Le droit de *gruerie* étoit de la moitié; celui de *grairie* étoit différent suivant les lieux; le droit de *tiers et danger* étoit du tiers pour le droit de tiers, et du dixième pour le droit de danger; en sorte que de trente arpens de bois vendus trente mille livres, celui à qui le tiers et danger en étoit dû, avoit à choisir, soit treize mille livres ou le bois de treize arpens, pourvu qu'il eût en même temps le tiers et le danger; car il y a bien des bois qui ne devoient que l'un ou l'autre, le tiers ou le dixième.

On appelle *tréfonciers* ou *paragers*, ceux qui avoient des bois sujets à ces sortes de droits; et même les morts-bois, dont on a parlé ci-devant, n'étoient sujets à aucun de ces droits, c'est-à-dire, que les tréfonciers prenoient ou vendoient les morts-bois, suivant l'usage des biens, sans en faire part en essence, ni en estimation à celui de qui leurs bois relevoient en gruerie, grairie, tiers ou danger.

Sept sortes de ventes de Bois.

III. On appelle *ventes ordinaires*, celles qui se font réglément tous les ans dans les taillis ou futaies qu'on a mis en coupes réglées par triages, comme on l'a expliqué ci-devant; et on appelle *ventes extraordinaires*, toutes celles qui ne se font pas de coupes réglées : telles sont les ventes des chablis, des baliveaux, des futaies entières.

De sept sortes de ventes qui se font dans les forêts, les deux premières et les plus ordinaires sont la vente des taillis et la vente des futaies; mais il est de l'économie de ne vendre les uns et les autres que par cantons et en coupe réglée, et il faut y laisser des baliveaux, comme on l'a expliqué ci-dessus. On vend les futaies par arpent ou par pieds d'arbres; mais le meilleur et le plus ordinaire est de les vendre à l'arpent; c'est le plus court, il y a moins de fraude et de danger à craindre, moins d'embarras et de dispute pour l'abattis, l'encrousage et la vidange des bois : on se défait du mauvais comme du bon, c'est le seul moyen de receper ce qui doit l'être; et chaque canton de la forêt se trouvant exploité à son tour, tout le bois se renouvelle, et l'on a toujours dans sa forêt des bois de tous les âges qui l'entretiennent dans sa valeur.

La troisième sorte de vente est celle des *chablis*, qui comprend les bois de délit, ainsi que ceux que le vent a abattus ou rompus. Ces sortes de ventes sont plus ordinaires dans les grandes forêts plus exposées aux inconvéniens; on y adjuge les chablis en l'état qu'ils sont au dernier enchérisseur. Les particuliers qui ont peu de bois, trouvent mieux leur compte à employer eux-mêmes leurs chablis, ou à les façonner et vendre en détail.

La quatrième vente est celle des *baliveaux sur taillis.*

La cinquième est la *vente par éclaircissement*, qui se fait pour éclaircir les bois trop garnis, principalement les taillis qui étouffent et languissent sous les grands arbres, lorsqu'ils sont trop gros et trop drus.

La sixième vente est celle qui se fait *par pieds d'arbres :* on la pratique quelquefois dans les forêts trop touffues et garnies de gros arbres dont on craint le dépérissement. On vend ces arbres par pieds et non à l'arpent; et souvent du nombre de ceux qu'on abat, les propriétaires se réservent ceux dont ils peuvent avoir

avoir besoin. Mais cette sorte de vente est sujette à quelques inconvéniens, et on ne doit la mettre en usage qu'avec circonspection, pour les raisons qu'on vient de dire.

La septième enfin est la *vente par recepage*, qui se fait quand les bois ont été incendiés ou gâtés par vol, méchanceté, négligence de bûcherons, par mal-façons ou autres délits, ou quand des taillis ont été considérablement broutés par les bêtes fauves, les bestiaux, ou par les gelées, car on doit vendre et receper tous ces bois, pour qu'ils repoussent du pied; et c'est particulièrement dans ce cas qu'il faut veiller, pour que tout soit bien coupé à fleur de terre, et qu'il ne reste ni houssière, ni chicot, ni bruyère.

Précautions pour l'achat des Bois.

IV. Avant d'acheter des bois, il est nécessaire, 1°. de les parcourir attentivement, pour savoir combien le bois contient d'arpens; s'il est vif, sans clairières et bien garni; si les plants sont de bonnes espèces, gros et grands, et non sur le retour; et ce qu'il en faudra rabattre pour livrer les chauffages et autres charges dues en essence.

2°. Voir à quoi les bois sont propres; quel en sera le débit le plus facile, le plus lucratif et le plus prompt, soit en charpente, sciage, charronnage, ou bois à brûler; la quantité qu'on peut faire de chaque espèce, les débouchemens qu'il en faudra avoir, etc. la proximité des villes, etc.

3°. Songer à la sûreté et au coût des voitures, et à tous les frais et faux-frais qu'il y a à faire, tant pour parvenir à l'adjudication des bois, que pour l'exploitation, l'abattage, l'équarrissage, les autres façons, vidanges et voitures, gardes de ventes et ports, et autres dépenses attachées à ce commerce; se mettre en état de pouvoir exploiter la vente dans le temps marqué par l'adjudication, ou dans le temps propre pour le débit; avoir le monde, les outils, voitures et moyens nécessaires pour céla; prévoir les accidens qui y peuvent arriver, principalement pour la perte qu'on feroit, et le dédommagement qu'il faudroit payer, si les bois n'étoient pas enlevés à temps; s'il les faut faire flotter, etc.; et, en comptant toute la dépense et le produit, voir quel peut être le gain.

Estime de ce qu'un Bois peut rendre.

V. Le principal point est de connoître à quoi le bois est propre, et ce qu'il peut rendre.

Des futaies pleines, situées en bon fonds, qui ont peu de soleil; par exemple, lorsqu'elles sont exposées au nord, et qu'elles ont de grands arbres bien pressés, le bois en est presque toujours tendre, et plus propre à la menuiserie qu'à bâtir: il n'en est pas de même des arbres élevés dans des vallées ou dans de fortes plaines. Si la forêt est crûe sur le gravier et peu garnie, ou si le plant est dans un terroir sablonneux ou poreux, bien exposé au midi, comme on en voit dans les haies et au bord des forêts, le bois en est rustique, dur et très-propre pour la charpente, comme le sont les baliveaux bien exposés au soleil, parce qu'ils sont durs, francs, nets et de longue durée: au contraire, les menuisiers et les sculpteurs n'emploient guère de ces bois trop durs et rebelles à l'outil. Voyez ci-après l'article III, *du débit particulier de chaque espèce de bois.*

Le bois de *brin*, c'est-à-dire, celui dont les arbres de l'âge sortent directement

de terre, donnent les belles tiges et sont propres aux grands oeuvres; ordinairement le bois n'y est pas si dru : ceux qui viennent sur souches par cépées, fournissent plus de bois, mais il n'est propre qu'aux petits ouvrages et à brûler.

Les marchands font plus de cas d'une vente où le bois est mêlé de différentes espèces, comme chênes et hêtres de différens âges, ormes, charmes et blancs-bois, que quand il n'est planté que d'une seule espèce, fût-ce tous chênes, parce que la vente en est moins lourde, et qu'il s'y trouve plus de ressources et de débit, pourvu toutefois que le plant dominant soit de bonne essence.

Quant à la manière de connoître ce qu'un bois peut rendre :

1°. Pour savoir le produit de celui que l'on achète en *grume*, c'est-à-dire, sur pied ou sans être équarri, il faut visiter les arbres, en prendre, avec un cordeau, les hauteurs et grosseurs, et juger ce qu'on en pourra tirer de pièces de charpente et de bois de corde.

Si c'est une grande forêt, lorsqu'on sait combien elle a d'arpens, on la divise par demi-arpens ou par quartiers, et on en fait la supputation totale, ou en évaluant tous les quartiers l'un après l'autre, ou en en prenant seulement quelques-uns dans chaque canton de la forêt, pour juger du total par estime : on fait un mémoire de toute cette évaluation, qui aide beaucoup à réussir dans l'achat des ventes.

Pour prendre la hauteur d'un arbre. On prend quelqu'un avec soi qui mesure l'arbre à deux toises au-dessus du pied; et à quelque distance de là, on juge, à vue d'oeil, du surplus de l'arbre à proportion des deux premières toises. Quand un arbre est isolé, on mesure aussi sa hauteur par l'ombre avec une canne ou un pieu qu'on fiche en terre, et dont on mesure l'ombre. Si un pieu d'un pied donne, par exemple, demi-pied d'ombre, 25 pieds d'ombre de l'arbre donneront 50 pieds de hauteur pour ledit arbre. La trigonométrie indique un procédé plus sûr.

Pour savoir combien un arbre en grume aura d'équarrissage. On le mesure en grume à la couronne, c'est-à-dire, à demi-pied de terre, avec un cordeau : si l'arbre ne passe point deux toises et demie de grosseur, il en faut ôter la neuvième partie de ce que le cordeau aura de longueur, et le reste sera la largeur qu'auront ensemble les quatre faces de l'arbre quand il sera équarri.

S'il a en grume trois toises ou trois toises et demie de couronne, on en ôte la septième partie; pour quatre toises ou quatre toises et demie, on en ôte le septième, et le vingtième des six autres septièmes : si l'arbre est de six toises ou six toises et demie, on retranche le cinquième, et le douzième des quatre autres cinquièmes, et ainsi du reste à proportion.

Quand on a ainsi pris l'équarrissage de son bois en grume, on l'écrit sur son mémoire après la hauteur, et ayant ainsi la longueur et largeur de son bois de charpente, on en fait la réduction à la pièce, comme on l'a dit au chapitre des *matériaux*; ensuite on fait un total de quantité, et un autre du bois à brûler; et on voit, à peu de chose près, ce que toute une forêt peut rendre.

Estime du produit des Taillis.

2°. Pour juger de ce que peut produire un bois, soit taillis ou autre, qui n'est pas bon à débiter en charpente, menuiserie ni fente, mais seulement en bois à brûler, on compte la quantité de brins ou de pieds qui se trouvent dans un demi-quartier, en observant les mêmes choses dites pour les futaies. On prend la grosseur d'un pied du fort au foible, et sa longueur, pour savoir combien on

aura de longueur de bois de corde de trois pieds et demi, ou autre; et par là combien on aura de cordes, comme on le va voir.

Si les grosseurs ont depuis dix-huit jusqu'à vingt pouces, on en fait des bûches, dont cent seize font une corde : si le bois est plus gros, on voit au premier coup d'oeil s'il peut se fendre en plusieurs parties égales ou à peu près, puis on en fait la supputation.

Quand c'est un bois mêlé de plusieurs grosseurs, depuis douze jusqu'à dix-sept pouces, il en faut environ deux cent quarante longueurs.

Si ce sont des bois taillis qui soient d'une même grosseur, depuis six jusqu'à huit et neuf pouces, il faut environ huit cents longueurs pour une corde.

Ensuite on doit aussi examiner, à vue de pays, ce que le branchage peut donner de fagots. Par ce détail, on manque rarement de faire de gros bénéfices sur les bois.

Marché de Bois.

Les clauses du marché font souvent la perte du vendeur, ou du vendier qui achète.

1°. Il est bon, pour l'un et pour l'autre, que le marché soit seulement passé, et que toutes les conventions y soient marquées, plutôt que par contre-écrits.

2°. La caution du paiement est due de droit par le marchand qui achète, comme la garantie par le vendeur, qui doit s'obliger à livrer passage pour débarder et conduire ses bois jusqu'au port ou autre lieu, parce que le marchand auroit trop à perdre s'il n'y avoit pas de grands chemins auprès des ventes, et s'il falloit dédommager ceux par-dessus les terres desquels on passeroit pour y aller.

3°. Le vendeur de son côté stipule que les bois seront coupés, usés et vidés, de la manière et dans les temps prescrits pour les bois.

4°. On convient du temps de vider la vente qui est arbitraire, et que le marchand obtiendra le plus long qu'il pourra, afin qu'il puisse façonner, débiter, vendre ou débarder ses bois à son aise, et qu'il ne soit point exposé souvent par quelque retardement imprévu à les enlever précipitamment, ou à payer de gros dommages et intérêts au vendeur, à cause qu'ils empêcheroient ses bois de repousser.

Il survient quelquefois des accidens qui ne permettent pas de vider la vente dans le terme convenu, comme des pluies considérables et continuelles qui rompent les chemins; le marchand doit tâcher de les prévoir, et engager le vendeur à lui accorder un délai assez long pour faire la vidange, afin d'éviter les dommages et intérêts à cause du *recrû*.

5°. On fixe le nombre et le lieu des fossés à charbons et à cendres; on convient si le marchand sera obligé de les repeupler; et il tâchera d'avoir la permission de couper les bois hauts et bas en toutes saisons et sans réserve, ou de les faire débiter en telles sortes d'ouvrages qu'il voudra, et d'y faire telles commodités qu'il jugera à propos pour le débit de son bois.

6°. Si le vendeur se réserve quelques arbres ou baliveaux (comme il est de sa prudence de le faire), on convient, pour l'un et pour l'autre, qu'ils seront marqués, mais que l'acheteur n'en sera point responsable s'ils sont brisés ou coupés par encrouement ou autrement, même par les ouvriers; non plus que du dégât des taillis, pourvu qu'il n'y ait point de la faute de l'acheteur, sauf au vendeur à se pourvoir contre ceux qui auroient fait le mal; et qu'à tout événement, l'acheteur

ne sera tenu que de laisser d'autres arbres de réserve, en prenant ceux qui auront pu être endommagés.

7°. Si le vendeur charge le marchand de repeupler quelques endroits de ses bois et d'en défricher d'autres, le marchand doit stipuler que les terres qu'il défrichera, seront exploitées à son profit, du moins jusqu'au temps de la vidange, et qu'il ne sera point responsable du dégât que les bestiaux pourroient faire dans les endroits repeuplés. Il tâchera aussi d'avoir seul, en récompense, la glandée, le pâturage et autres profits du bois, jusqu'au temps qui lui est accordé pour en faire la vidange.

8°. Enfin, c'est aux parties à se débattre pour les différentes conditions de la vente, les termes de paiemens, et c.

ARTICLE II. *Usance du Bois.*

L'usance du bois en comprend l'*abattis* et les *façons*.

I. On a parlé du temps et des règles de la coupe, au chapitre *des bois;* et ce qu'il y a ici à ajouter pour les marchands ventiers, c'est qu'ils doivent nécessairement les avoir coupés avant le quinze d'avril (à la fin de prairial), et les vider dans le temps porté par leur adjudication, sous peine de confiscation et de dommages et intérêts. Tous les bois de charpente doivent être marqués du marteau particulier du marchand : il est garant de ses commis, gardes et bucherons; il doit leur donner des mesures des longueurs du bois; il est responsable de tous les délits qui se commettent dans les ventes et autour, jusqu'à *l'ouie de la coignée*, qui s'étend à cinquante perches pour les bois de cinquante ans et au-dessus, et à vingt-cinq perches pour ceux d'au-dessous, ce qui s'appelle *réponse* de la vente. Le marchand ventier ne peut faire de charbon et de cendres qu'autant qu'il en est dit par son marché, et ainsi de quelques autres menus points qui doivent y être détaillés.

Selon l'usage des environs de Paris, les fermiers et marchands de bois ont jusqu'à la saint-Martin (20 brumaire), et au plus tard jusqu'à Noël (fin de frimaire), pour façonner et vider leurs coupes de taillis. Pour les futaies, il n'y a de règle que la possibilité de la forêt, sur laquelle le temps de l'abattis et de la vidange des bois est ordinairement réglé, par le cahier des charges de l'adjudication.

Débits du Bois.

II. On appelle *débits du bois*, les différentes façons auxquelles on l'emploie dans les ventes pour s'en défaire : on en fait du bois de charpente, du merrain ou du bois de fente et d'ouvrage, du bois de sciage, de charronnage et à brûler; et on en tire des écorces, du charbon et des cendres.

Ordinairement c'est aux acheteurs et aux usagers à payer l'abattage.

Remarques sur les débits et sur les défauts du Bois.

1°. Les *taillis* ne se débitent ordinairement qu'en fagots, charbons et cendres, ou au plus en cotrets et falourdes, en bois de corde, en perches et en cerceaux, quand ils sont d'une bonne venue : le menu branchage s'emploie en bourrées; et lorsque les taillis sont d'une belle coupe, on en fait, surtout des jeunes bali-

veaux, quelques menues pièces de charpente, de sciage ou de fente, comme solives, limons, et c. C'est pourquoi dans bien des endroits on ne coupe point les taillis, qu'ils ne *limonent* (voyez ci-après *limons*). On emploie aussi les chêneaux, les saules, les merisiers, les bouleaux et les châtaigniers, même le coudrier, le marsant et le frêne, en cercles grands et petits, principalement dans les pays de vignobles. On écorce les chêneaux, les tilleuls, les aunes et les noyers qui s'y trouvent, parce que les écorces de ces arbres sont fort recherchées.

Les *futaies* et les arbres de réserve qui, dans les taillis, tiennent lieu de futaie, fournissent presque seuls tout le bois de charpente, de sciage, de charronnage, de fente, et une bonne partie de celui à brûler. Après le débit des tiges, avant d'employer le branchage en cordes, falourdes, cotrets, charbon, fagots, bourrées et cendres, on en tire quelques petites pièces d'équarrissage, qui valent, si l'on en a besoin, toujours mieux que du bois de corde : on en fait aussi du bois de sciage, si les tronçons de branchages ont six pieds de long (car il ne faut pas scier de bois à de moindres longueurs). Les branchages servent encore à faire des courbes de bateaux, dont le débit est très-bon près de la mer et des rivières navigables : on en fait aussi des rais de roues et autres pièces de charronnage, quand les bouts qui restent n'ont pas un peu plus de deux pieds et demi de longueur ; car, en ce cas, ils seroient bons à distribuer en bois de fente.

2°. Comme chaque espèce de plant a son mérite particulier, il faut les débiter suivant leur terrain, leur qualité et le courant de la consommation : par exemple, employer en pièces de menuiserie les bois tendres; et en charpenterie, ceux qui sont durs et crûs dans un fonds sec et chaud. Et quoiqu'il faille toujours tendre au meilleur débit, qui est ordinairement l'équarrissage, cependant, lorsqu'on a beaucoup de bois, on doit l'employer en toutes façons, de plusieurs échantillons et grosseurs, afin que le débit en soit plus prompt à cause des différens usages auxquels ils sont propres; mais surtout faire de ce qui se consomme le plus dans le pays où le marchand a ses correspondances.

3°. On débite le bois, ou façonné, ou en *grume*, c'est-à-dire, en morceaux bruts et non travaillés, comme les pilotis, limons, masses, flèches, jantes et autres pièces de charronnage ; et quand la grume est propre pour un autre usage, il est aisé d'en savoir la portée. La manière de réduire le bois de grume au carré, a été expliquée à l'article *de ce qu'un bois peut rendre.*

Tous les bois qu'on débite, doivent être d'*échantillon*, c'est-à-dire, tous de la grosseur marquée pour chaque pièce : le volume de l'échantillon diffère suivant les lieux ; et c'est au marchand à suivre ceux des endroits où il destine son bois, pour qu'il y soit de vente. On marquera ici les échantillons des bois qu'on débite à Paris, comme le lieu de la plus grande consommation.

4°. Il ne faut ni aubier, ni bois roulés, ni tranchés, et c. parmi ceux qu'on débite façonnés.

L'*aubier*, qu'on appelle autrement *aubour* ou *auber*, est la partie molle et blanche qui fait un cerne entre l'écorce et le vif de l'arbre; et il ne faut point le confondre, ni avec l'aubour (*alburnum*), ni avec l'aubier (*opulus*), l'un arbre, et l'autre arbrisseau. L'aubier dont il s'agit ici, est ce que les ouvriers appellent le *lard du bois*; et c'en est effectivement comme la *graisse*, que la séve de chaque année produit, pendant que l'aubier de l'année précédente, qui joint le vif de l'arbre, se change en sa substance. L'aubier est pernicieux dans

l'usage, et le bois où il y en a, ne peut servir, ni en charpente, ni en merrain, ni en sciage, parce qu'il communique un goût de fût à tout ce qu'on met dans des vaisseaux faits de bois où il y a de l'aubier, qu'il se pourrit très-vîte dans les lieux humides, et que dans les endroits secs il est bientôt plein de vers, et gâte tous les bois voisins. Il est défendu aux charpentiers et menuisiers, d'employer aucun bois où il y en a. Celui du chêne a ordinairement un gros pouce ou un pouce et demi d'épaisseur. Les ouvriers appellent bois *flacheux* ou pleins de *flaches*, celui dont on n'a pas ôté tout l'aubier, ou qui n'est pas bien équarri à vive arrête.

Le *bois roulé* est celui dont les cernes ou crûes de chaque année sont séparées et ne font pas corps avec tout l'arbre; ce qui vient souvent de ce que l'arbre a été battu des vents pendant qu'il étoit en séve : ces sortes de bois ne sont jamais bons que pour de petits ouvrages. Quelquefois le bois roulé ne se connoît et ne devient vicié, qu'après qu'il a été mis en oeuvre; ce qui se voit aux rognes ou mousses qu'il jette en dehors, comme des champignons ou mousserons.

Le *bois tranché* est celui qui a le fil de travers; en sorte qu'au lieu de suivre tout droit le long de l'arbre, il le traverse souvent d'un côté à l'autre. Il ne vaut rien à débiter en ouvrages de fente, ni pour porter de longueur, parce qu'il s'éclate aisément.

On ne doit pas non plus employer le bois *noueux* à porter de long, à cause du défaut de ses noeuds.

Le *bois rouge* est un bois échauffé, sujet à devenir plein de petites taches blanches, noires et rousses, ainsi qu'à pourrir; c'est pour cela que quelques ouvriers l'appellent bois *pouilleux*. Il est encore d'un plus mauvais usage que ceux qui sont restés quelques temps *charmés*, *ceinturés*, ou *écorcés* sur pied : ceux-ci ne sont cependant pas d'un bon service, parce que le bois se dessèche par sa substance, et dépérit bien plus vîte que quand on l'emploie peu de temps après l'avoir coupé vif et sain.

Le *bois gélif*, c'est-à-dire, le bois gersé ou fendu par la gelée, est de meilleur service.

Les *malandres* sont des bois gâtés et pourris qui ne peuvent être employés.

Bois de Charpente.

On appelle bois de charpente, ou *bois carré* et bois d'équarrissage, tout le bois équarri destiné à bâtir, pourvu qu'il soit au dessus de six pouces; et selon qu'il est débité : chaque pièce a son nom particulier, suivant sa grosseur.

Le marchand ventier emploie, pour la charpente, les plus belles tiges, et quand elle ne seroit pas bien considérable, il faudroit toujours tendre à l'équarrissage, parce que c'est le débit le plus prompt qui coûte le moins de frais, et qui rapporte le plus. Les arbres de *brin* sont les meilleurs pour la charpente; ceux qui sont venus sur souches valent bien moins.

Le marchand ne doit se garnir de gros échantillons, comme poutres de plusieurs longueurs et grosseurs, arbres de pressoirs, jumelles et autres pièces, qu'autant qu'il lui en faut pour l'assortiment de ses marchandises, de peur que le reste ne soit plus que du fretin.

Il proportionnera le nombre et les échantillons de ses pièces de charpente au débit courant; il aura soin que tout son bois soit bien équarri à vive-arrête, car

il se vend plutôt que lorsqu'il est flacheux, et que les angles n'en sont point ouvragés jusqu'au vif.

Le gros bois tortu qu'il trouvera, ou (pour parler dans les termes de l'art) le bois *bombe* ou *bouge*, s'emploiera en *courbes* qui serviront à faire des cintres, des toits de dômes ronds, des genoux de navires, des esseliers, des chevrons cintrés, des culs-de-four, ou autres pièces de bâtimens, moulins ou navires, suivant leur grosseur et les lieux du débit.

On ne débite le bois de charpente qu'à la pièce ou au cent. La pièce de bois est de douze pieds de long sur six pouces d'épaisseur et autant de largeur, ou la valeur qui revient à cinq mille cent quatre-vingt-quatre pouces de bois, pour le contenu de toute une pièce; de sorte qu'une poutre est souvent comptée pour quinze ou vingt pièces de bois. Tout le bois de charpente se réduit à cette mesure, soit pour la vente, pour la voiture, ou pour le toisé des ouvrages. On le taille toujours en longueur, depuis six pieds jusqu'à trente, en augmentant les pièces de trois pieds en trois pieds. Celles de menuiserie ne vont guère qu'à quinze pieds, avec la même gradation.

Les charpentiers appellent bois *affoiblis*, ceux qu'on a rendu courbes, qu'on a taillés en cintre; les bois affoiblis exprès, sont toisés de la grandeur de leur bossage, et les courbes de la grandeur de leur plein cintre; c'est-à-dire, qu'il faut comprendre la plus grand vide de la courbe avec la largeur.

Le bois carré se mesure par toises. Quand il y a des pieds au dessous des toises, on ne les compte pas jusqu'à un pied trois quarts; depuis deux pieds jusqu'à trois, on les compte pour demi-toise: mais il faut rabattre les flaches et les malandres; on ne les rabat pourtant pas aux voituriers. Voyez ce qui a été dit sur la *charpente* et la *menuiserie*, au premier livre de la première partie.

Bois de Fente, Merrain et Bois d'ouvrage.

Le bois de fente sert à faire, 1°. le terrain à futailles; 2°. le terrain à panneaux pour la menuiserie; 3°. tout ce qu'on appelle *bois d'ouvrages*, c'est-à-dire, lattes contre-lattes, échalas, éclisses, seaux, cercles, pelle, bardeau et tous les menus ouvrages qu'on travaille dans les forêts.

On choisit, pour la fente, le meilleur bois de la vente, et presque toujours le chêne; mais on doit surtout rejeter tout le bois tranché, roulé, échauffé et noueux. On y emploie les tronçons, qu'on coupe ordinairement au bout d'en bas de l'abattage; car tout le corps de l'arbre n'est pas propre pour la fente. Le bois rustique et nouailleux, qui a crû sur le gravier exposé au plein midi, ne se peut fendre qu'un peu vers le tronc.

1°. Le *merrain à futailles*, qu'on appelle autrement *bois à barils*, ou *bois à douvains*, se débite en pièces qu'on appelle *douelles*, et qui ont depuis sept jusqu'à neuf lignes, ou trois quarts de pouce d'épaisseur, et depuis quatre jusqu'à sept pouces de largeur; mais, quant à la longueur, elles diffèrent suivant la jauge des lieux et l'usage qu'on en veut faire.

Le merrain de pipe est de quatre pieds de long.

Celui des muids, qu'on appelle autrement *buisserie*, est de trois pieds.

Et celui des bariques et demi-queues, feuillettes ou demi-muids, est de deux pieds et demi.

Chaque douelle ou pièce de merrain à futaille a sa pièce d'enfonçure qui est de

même de sept à neuf lignes d'épaisseur: mais elle n'a que deux pieds de long et six pouces de large pour les fonds de muids; et pour les demi-muids ou feuillettes, un pied et demi de long, et au moins quatre pouces de large.

Toutes don elles, soit de corps ou d'enfonçure, qui sont au-dessous des echantillons ci-dessus, soit en longueur, largeur ou épaisseur, sont réputées rebuts ou effutage.

On fait encore avec le merrain, des douves qui s'emploient en tonneaux, cuves, baquets et autres vaisseaux, et en bardeau pour couvrir les maisons.

2°. Outre les tonneaux, cuves, baquets et bardeau, le bois de fente se distribue aussi en panneaux, dont on fait du parquet, des lambris et autres ouvrages de menuiserie. On donne aux panneaux quatre pieds de long sur un pouce et demi d'épaisseur: il y en a qu'on ne fait épais que d'un pouce: mais ils ont tous au moins six pouces de large.

Les belles tiges des hêtres, surtout quand ils sont du double ou triple âge, et celles des trembles, se débitent aussi en merrain à douves, bardeau et panneaux.

3°. On tire encore des tronçons de fentes, la latte, tant carrée que volice.

4°. Les bons échalas, qu'on appelle *échalas de quartier*, et en plusieurs endroits du *paisseau*, se font encore de fente de chênes, et ordinairement des tronces qui ne sont pas assez bonnes pour de la latte. On fait des échalas depuis trois pieds de long jusqu'à quinze: les petits servent aux vignes, les grands aux berceaux et aux espaliers.

Pour les environs de Paris et de la Loire, on fait les échalas de quatre pieds et demi de long sur environ un pouce de carré: il y avoit quarante échalas à la botte pour Paris, et cinquante pour la province, quoiqu'entre marchands, on vende les échalas au millier: les bottes actuellement ne sont que de vingt-cinq aux environs de Paris.

Ceux de six, neuf, douze, et même de quinze pieds de longueur sont d'un bon débit à Paris pour le treillage: il y en a vingt-cinq dans chaque botte.

On en fait aussi des petits, de quatre à cinq pieds de long sur un pouce de large, et il n'y en a que vingt-cinq à la botte. Du côté d'Auxerre, on n'en fait point qui ne passent six pieds: on les appelle des perches; et c'est le seul canton de France où l'on mette la vigne en perches.

On fait aussi des échalas de bois rond; on en met cinquante à la botte de quatre pieds de long: ils ne se vendent pas si bien que ceux de quartier.

5°. On emploie encore le bois de fente en *éclisses*, qui servent à faire des minots, boisseaux ou bichets, seaux, cribles, tambours, pelles, cerceaux et autres ouvrages de cette espèce.

Les éclisses pour minots ont quatre ou quatre pieds et demi de longueur, et trois pieds pour les seaux; et l'enfonçure des minots est de dix-huit pouces en carré, et celle des seaux d'un pied.

Après que des tronçons de fente on a tiré les différentes pièces de débit ci-dessus, il reste assez souvent des longueurs d'arbres de six pieds et plus: on les fait équarrir pour les débiter en sciage.

Le cercle, tant à cuves qu'à demi-muids et demi-queues, est aussi de débit: après le chêne, le châtaignier et le frêne y sont les bois les plus propres. On doit choisir, pour les cercles à cuves, les perches les plus grosses, les plus grandes et les plus droites; il les faut de longueur de huit à neuf pieds pour les cercles à demi-queues, et de cinq à six pieds pour ceux de demi-muids. On fait aussi beaucoup de cercles de noisetier, de saule, de marsaut et merisier.

Bois

Bois de Sciage.

Les pièces de charpente et de fente étant tirées d'une vente, le marchand examine ce qu'il peut débiter en sciage.

Le bois de sciage sert principalement pour la menuiserie; on le débite en planches, solives, chevrons, poteaux, limons et battans, gouttières, membrures et contre-lattes. Tout le bois carré, qui n'a pas six pouces d'épaisseur, est compris dans le bois de sciage. On y emploie beaucoup de bois tendres, surtout pour la boiserie, comme parquetage, lambris et plafond.

On fait façonner le bois de sciage, ou par des scieurs de long, ou dans des moulins à scie; mais il doit être sans flache, bien travaillé à vive-arrête, et non *méplat*, c'est-à-dire, n'être pas plus épais d'un côté que d'autre. On fabrique pourtant, pour des clôtures et autres ouvrages grossiers, de grosses planches qu'on appelle *dosses* ou *crouttes*, qui ne sont sciés que d'un côté, et qui, de l'autre, ont quelqu'aûbier, quelqu'écorce ou inégalité.

Toutes les *planches* se débitent d'environ un pied de large; les plus ordinaires servent en menuiserie, et sont d'un pouce d'épaisseur franc-sciées, sur trois pieds et demi ou quatre pieds de longueur. Celles à cuves ont un pouce et demi d'épaisseur; on en fait de deux pouces franc-sciées, sur douze à treize pouces de large; et il y en a qui ont jusqu'à quatorze, quinze et seize pouces de largeur, qui servent aux trapes. Les *planches d'entrevoux* n'ont qu'un demi-pouce, ou au plus neuf lignes d'épaisseur sur neuf pouces de larges.

Les *solives* se font de cinq à sept pouces de grosseur, de longueurs différentes, mais de bon bois pour bien porter. Les solives de brin ont depuis quinze pieds jusqu'à dix-huit et vingt-un pieds de longueur. Quand on trouve des brins de cette portée, on ne les scie point, on les équarrit seulement de sept à neuf pouces de grosseur; ils sont fort recherchés.

On débite les *poteaux* de quatre à six pouces de grosseur; les charpentiers en font des clôtures, pans, et c.

Les *limons* qui servent à porter les marches, et forment la rampe des balustres d'un escalier, et les *batans* de porte cochère se font de quatre pouces sur un côté, et huit sur l'autre; ou de quatre et neuf, de quatre et dix, de cinq et dix de cinq et douze.

Les *chevrons* se débitent promptement, parce qu'il en faut aux charpentiers pour porter la couverture des maisons, et aux menuisiers. On les scie ou de trois pouces sur une face, et de quatre sur l'autre; ou de quatre pouces en carré.

La *contre-latte* sert pour couvrir en ardoise, et n'a qu'un demi-pouce d'épaisseur sur quatre à cinq pouces de large.

Les *gouttières* sont d'un grand usage et d'un bon débit; mais il faut en choisir le bois de brin sain, sans noeuds, roulure, aubier ni gersure, et qu'il ait huit à neuf pouces d'équarrissage; puis on le scie par le travers d'un angle à l'autre: on en forme la gouttière en creusant une de ses trois faces jusqu'à un bon pouce d'épaisseur sur chaque bord, et on la met à couvert, afin que le hâle ne la tourmente point. Les gouttières se font ordinairement de six pieds jusqu'à vingt et un pieds de longueur.

Les *membrures* servent à la menuiserie et à la charpenterie, et sont de deux sortes, toutes deux de six pouces de large; mais l'une n'a que deux pouces d'épaisseur, et l'autre en a trois.

Les scieurs de long sont sujets à croquer leur ouvrage : c'est à quoi le marchand doit veiller ; et parcourir souvent sa vente, le pied à la main, pour savoir si les échantillons sont bien débités.

Les marchands de bois carré et les charpentiers appellent *brin de bois* ou *bois de brin*, les pièces dont on a seulement ôté l'aubier pour les équarrir, et dans lesquelles se trouve en entier le coeur du bois, en quoi consiste sa principale force. Ils appellent au contraire *bois de sciage*, les pièces qui ont été refendues par les scieurs de long, et auxquelles il ne se trouve qu'une petite partie du coeur du bois ; non pas au milieu de la pièce, mais à un de ses angles. Le bois de brin est incomparablement meilleur et plus fort que celui de sciage, et il est facile à distinguer par le bout de la pièce nouvellement sciée.

On met au nombre des causes du dépérissement des forêts en France, la trop grande consommation qui s'y fait de bois de brin, depuis environ un demi siècle, c'est-à-dire, depuis que les architectes ont inventé les plafonds dans les bâtimens, parce que ces plafonds, quoique d'un grand ornement, exigent des bois de l'âge d'environ quarante ans ; au lieu qu'auparavant les planchers de solives se faisoient de bois de sciage, que l'on ne tire que des bois de futaie qui ont acquis leur âge parfait.

Bois de Charronage.

Il comprend tout ce qui s'emploie à faire des charrues, roues, charrettes, carrosses et autres voitures, et c. Le frêne, le charme, l'érable, et principalement l'orme, fournissent presque tout le bois de charronnage. La meilleure partie s'en débite en grume ; et tout y sert, même les forts branchages, droits ou tortus, pourvu qu'il n'y ait point trop de noeuds ; car les charrons emploient aux rais de roues, aux charrues ou ailleurs, jusqu'aux petits morceaux, gros comme la jambe ; et tout ce bois s'appelle *bois à débiter*. Les *rais* se font de chêne.

Si on y trouve des grumes de deux ou trois pieds et demi d'équarissage, qui puissent porter quatre à six pouces d'épaisseur, il faut les débiter dans leur largeur en tables, que les meûniers cherchent pour faire leurs rouets et tours de lanternes. Voyez ci-après le *débit particulier de l'orme.*

Bois de Chauffage.

Depuis le commencement du dix-huitième siècle, le prix du bois à brûler a augmenté en France des deux tiers.

On le fait de hêtre, de charme et de chêne, de branchages de taillis, et de bois qui, pour être gâtés ou de mauvaise espèce, ne sont point propres aux usages de charpente, sciage ou charronnage. Il ne faut pourtant pas tirer trop fort à ces usages, parce qu'il ne resteroit plus de quoi faire de bon bois à brûler, et c'est un débit des plus considérables des ventes marchandes.

Le hêtre, et encore plus le charme, sont les meilleurs bois à brûler : ils font bon feu, clair, durable et qui donne grande chaleur, bon charbon et bonnes cendres.

Le bois de chêne brûle et chauffe assez bien, quand c'est du bois jeune ; mais il pétille : le vieux noircit dans le feu, et fait un charbon qui s'en va par écailles et qui s'éteint bien vite ; et le chêne *pelard*, c'est-à-dire, c'est celui dont on a ôté l'écorce pour en faire du tan, ne rend point de chaleur. Ainsi, lorsqu'on prend du chêne, il faut choisir les rondins de trois ou quatre pouces de diamètre avec leur

écorce, et rejeter les grosses bûches de quartier. On en doit pourtant excepter le chêne vert, qui fait bon feu et charbon de durée.

Le bois de châtaignier n'est point bon à brûler; il pétille trop dans le feu.

Le bois blanc, comme peuplier, bouleau et tremble, est le plus mauvais de tous les bois à brûler; il ne donne ni clarté, ni chaleur, ni charbon, ni bonnes cendres.

Le bois *flotté* a moins de chaleur et brûle plus vite que le bois *neuf*, c'est-à-dire, venu par charroi ou par bateau.

Le bois vert brûle plus difficilement que le sec; mais il se consume plus vite quand il est embrâsé.

Tout le bois à brûler en général doit avoir trois pieds et demi de long, compris la taille: il y a des forêts où on le met de quatre pieds. Il ne doit y avoir que le tiers au plus de bois blanc.

Le bois à brûler doit être vendu à la corde; et la corde doit avoir huit pieds de long et quatre de haut; elle vaut deux voies à Paris.

1°. Le *bois de compte* ou de *moule* étoit celui dont les soixante-deux-bûches au plus devoient remplir les trois anneaux qui composent la voie de Paris: les bûches y devoient avoir trois pieds et demi de longueur, et un *dour* de tour, c'est-à-dire, dix-sept à dix-huit pouces de grosseur: il ne se vend plus de ce bois actuellement, tout se met dans la membrure.

2°. Le *bois de corde* est celui qui n'a pas dix-sept pouces de grosseur, mais il doit en avoir au moins six: on l'appelle *bois de corde*, parce qu'il n'y pas longtemps qu'on le mesuroit encore à Paris avec des cordes. A présent on le vend à la membrure; c'est une mesure composée de trois pièces de charpente, qui a quatre pieds en tout sens, et dans laquelle on range le bois. Plus il est droit, mieux il se vend, parce qu'il se corde mieux que le bois tortu.

Le *bois de gravier* est un bois demi-flotté, qui vient dans des endroits pierreux, et le *bois d'andelle*, celui de deux pieds et demi, qui vient par la rivière d'Andelle: il est ordinairement de hêtre.

3°. Quand le bois de corde est choisi, le reste des branchages ou bois sert à faire des cotrets, falourdes, fagots, bourrées, charbon, braise et cendres.

On appelle *menuise* ou bois de *menuise*, tout le bois trop menu pour être mis avec le bois de compte ou de corde. Les plâtriers ne pouvoient prendre sur les ports que des bois de menuise, des blancs bois, du bois de rebut ou du bois de *déchirage*, provenant des vieux bateaux que l'on dépèce.

A Paris le bois de *menuise* et le bois *tortillard* ou tortu, ne doivent pas être mêlés dans le bois de *compte* ou de *corde*.

Le *cotret*, soit de taillis ou de quartier, doit avoir deux pieds de longueur sur dix-sept à dix-huit pouces de grosseur.

Le *fagot* destiné pour Paris, doit avoir trois pieds et demi de long, dix-sept à dix-huit pouces de grosseur, et être garni de paremens raisonnables, outre les broutilles.

La grosseur des cotrets et fagots se prend vers la harre dont on les lie par le milieu, de même que la couronne d'un arbre de futaie se prend au pied.

La *falourde* est un gros fagot composé de huit à dix perches coupées, ou de rondins joints ensemble, et liés par les deux bouts.

On vend les *bûchettes* à la charretée ou à la voie; et les ramilles servent à faire des *bourrées*; on les fait plus courtes, mais bien plus grosses que les fagots.

4°. Les forges, les verreries, les fourneaux et les martinets consomment une si grande quantité de bois à brûler, qu'ils en causeroient une disette générale; c'est pourquoi ces nouveaux établissemens ne devroient être permis que pour la consommation des bois qui ne sont pas à portée des rivières navigables ou flottables, et des villes, et qui ne peuvent servir, ni aux constructions ni au chauffage.

L'article XIX, titre III du nouveau code rural *sur l'administration forestière*, porte que : nul propriétaire ou fermier de forges, fourneaux, verreries ou autre usines à feu, ni les associés ou caution des beaux d'aucune de ces usines ne pourront obtenir ni exercer aucune place dans la conservation forestière.

Abattis des têtes ou branches d'arbres, etc.

1°. On réduit à une certaine hauteur les tiges de saules et de frênes, surtout des sauvages; et leurs têtes jettent quantité de branches qu'on coupe à trois ans pour faire des échalas, ou à quatre et sept ans pour les débiter en perches, cerceaux, etc.

2°. Les peupliers, trembles, charmes et érables donnent quantité de branches dont on fait des fagots.

Des têtes des uns, et de l'ébranchage des autres, on fait des coupes réglées, et quand on en a beaucoup, on les vend par adjudication; ou bien on les abat par cantons, par rues ou par côtés de rues, afin d'avoir toujours du bois à abattre. Il faut leur donner assez d'âge, pour que l'abattis produise de bon bois, et les couper tous hors de sève et à fleur de la tige.

3°. On abat jusqu'au pied les aunes et les saules à douze ou quinze ans, pour les débiter en perches, dont on fait des tuyaux des premiers, et des uns et des autres des sabots, ou du linotage.

Charbon du Bois.

Pour faire le charbon de bois, on choisit dans les bois, soit taillis, soit futaie, quelque clairière dont on abat tous les buissons et plants, et on fait une place bien nette, grande à proportion de ce que l'on veut faire de charbon ; il est même avantageux que le terrain soit un peu élevé à cause des pluies; après quoi on y fait transporter le bois dont on veut le faire : ordinairement on le coupe par morceaux longs de deux pieds, et gros depuis un pouce et demi jusqu'à six ou sept. On commence le fourneau aussitôt qu'il y a assez de bois, et on continue toujours d'en apporter pendant que le dresseur toise la circonférence de la faulde à laquelle il donne pour les grands fourneaux huit enjambées de diamètre et moins pour les petits.

Le terrain ainsi disposé, et net de brousailles, le charbonnier plante au milieu, et dans l'axe du fourneau, une perche de douze à quinze pieds de hauteur, grosse comme la jambe, au bout d'en bas. Il met au pied un petit tas de bois bien sec et facile à allumer. Cette perche se nomme le *mât*.

Les charbonniers voiturent le bois avec des brouettes commodes pour ce transport; ces brouettes, au lieu de caisse, ont quatre montans, dont deux inclinés sur le devant et deux autres sur le derrière qui s'assemblent en dessous, de façon que réunis, ils font les pieds de devant de la brouette. Pendant qu'on apporte le bois, le chef commence à charger son fourneau; les premiers morceaux de bois dont on

environne le pied du mât doivent être secs, ils s'y appuient par le bout supérieur. Leur bout inférieur porte à terre, et ils sont un peu inclinés. Autour de ce premier rang, on en met un second, un troisième, et enfin autant qu'il en faut pour que l'aire applanie et marquée soit entièrement couverte de morceaux de bois placés presque debout; à chaque enceinte du premier lit, on laisse un petit espace ou galerie de cinq à six pouces, qui n'est point rempli par les bâtons verticaux, et qui doit correspondre à l'intérieur directement jusqu'au centre; ce canal peut être regardé comme un foyer qu'on remplit de branchages secs qui doivent porter le feu au centre du fourneau: c'est à cet endroit que les charbonniers qui veulent ménager la première galerie ou le premier lit, mettent le feu.

Quand ce premier lit est totalement fini on en élève un second dessus qu'on nomme l'*éclisse*; il se forme comme le premier, le charbonnier peut encore l'arranger étant à terre, c'est pour cela qu'il le commence avant d'avoir fini le premier. On observe autant qu'il est possible de mettre les morceaux de bois les plus menus dans les lits inférieurs, et les plus gros dans les lits les plus élevés. Les charbonniers forment ainsi les deux premiers lits successivement pour avoir la facilité d'arranger le bois a la main sans monter sur le fourneau.

Le troisième lit, qu'on nomme le *grand haut*, se forme par un assemblage d'enceintes comme les deux premiers, mais il faut monter sur le second lit pour l'arranger : le second étage sert de soutien au troisième, comme le premier en sert au second. Sur le troisième étage on en élève ordinairement un quatrième qu'on appelle le *petit haut*, et quelquefois un cinquième. On continue à ajouter du bois à la circonférence des lits, commençant toujours par les inférieurs, jusqu'à ce que le terrain destiné au fourneau soit autrement garni, et que le tout représente un cône tronqué, terminé par une calotte.

Un fourneau commencé, et qui n'a que deux ou trois étages, s'appelle en terme de charbonnier une *alumelle*.

Il y a un grand avantage à faire de grands fourneaux, car le bois qui se consume par le foyer central est à peu près le même que dans les petits, ainsi dans ces derniers la perte du bois est plus considérable.

Quand le bois est arrangé et le fourneau dressé, il s'agit de le *bouger* ou de le couvrir de terre et de cendre. On emploie à cet usage la terre qui se trouve aux environs du fourneau ; deux hommes la piochent; et un autre, avec une pelle, l'applique à tout l'extérieur, et essaye de la faire tenir en la battant avec le plat de la pelle : il faut avoir soin de la prendre un peu humide, sans cela elle tiendroit difficilement.

L'extérieur du fourneau doit être ainsi couvert d'une couche de terre de trois à quatre pouces d'épaisseur, excepté un espace d'un demi pied de diamètre à son sommet près de l'axe du fourneau. Si le charbonnier qu'on nomme le *dresseur*, s'apperçoit que la terre n'est pas bien jointe dans quelques endroits, il y met quelques pellées de terre, et il monte sur le fourneau sans échelle pour le battre et l'unir.

Quand le fourneau est entièrement bougé, on y peut mettre le feu, et pour cela, si on ne l'a pas fait d'avance, ce qui est beaucoup mieux, on fourre dans la galerie que nous nommons *foyer*, des branchages et des feuilles d'arbres bien sèches, enfin des matières combustibles et promptes à s'enflammer. Sitôt qu'on a allumé le feu, il s'établit un courant d'air qui entre par cette ouverture, et qui sort par celle d'en haut.

Pendant que cette circulation d'air continue, le feu qui agit principalement vers

l'axe de tout le fourneau, se porte d'abord au centre de la première couche, ensuite au centre de la seconde, et enfin d'étage en étage tant qu'il reste une ouverture au haut du fourneau, de sorte que si on négligeoit de la fermer au bout d'un certain temps, tout le bois se consumeroit.

Le charbonnier connoît que le fourneau est bien embrasé, quand la perche que nous avons nommée *le mât*, est consumée à la fumée qui diminue ou qui perd de son intensité, et c. ce qui arrive ordinairement dans les grands fourneaux au bout de douze ou quinze heures; alors le charbonnier songe à boucher l'ouverture d'en haut en prenant des précautions dans l'intervalle; il a eu toujours soin de boucher, avec de la terre et de la cendre, tous les endroits par où la fumée s'échappoit; car elle ne doit absolument paroître que vers les parties où il veut porter le feu.

Quand le charbonnier juge qu'il est temps de fermer l'ouverture du fourneau, il y monte avec une échelle; il ne court aucun risque d'être incommodé de la chaleur, car la surface extérieure est encore froide. Il jette quelques paniers de charbon dans le fourneau, pour entretenir le brasier qui doit être au centre, remplir le vide qui s'est fait dans l'axe, prévenir le trop prompt affaissement du fourneau, et donner un appui à la terre et à la cendre qui doivent fermer cette ouverture. Aussitôt qu'il a fermé l'ouverture de manière à ce qu'il ne s'échappe plus de fumée, il ferme aussitôt celle d'en bas par laquelle il a mis le feu; il est nécessaire qu'il soit absolument maître de diriger l'action du feu vers les parties qu'il juge n'en pas avoir été assez pénétrées. Un fourneau à charbon doit être toujours veillé, depuis qu'il est allumé jusqu'à sa parfaite extinction.

Si le fourneau restoit ainsi fermé de toutes parts, le feu cesseroit bientôt de brûler, car le feu ne s'entretient que par le moyen de l'air; voilà pourquoi le charbonnier est le maître de le porter à la partie du fourneau où il le juge nécessaire.

Il examine les endroits où le fourneau est le moins échauffé, et c'est ordinairement vers le bas; il perce avec le manche de sa pelle la bouge dans plusieurs endroits à six pouces de distance; ce sont autant de petites cheminées par lesquelles on voit s'échapper beaucoup de fumée; et pendant que les autres côtés du fourneau restent froids, celui-là s'échauffe de façon qu'on ne sauroit le toucher. On juge que le feu se distribue bien, quand l'affaissement du fourneau se fait également. S'il s'affaissoit trop d'un côté, il faudroit le garnir de terre, faire des ouvertures du côté où il ne s'affaisseroit pas autant, et boucher celles qu'on auroit fait de l'autre côté.

Le volume du bois diminue à mesure qu'il se change en charbon; il en est de même du volume du fourneau, il n'a pas la moitié de la hauteur qu'il avoit quand on l'a bougé; il n'est pas à dire pour cela que le bois se réduise de moitié, car la diminution n'est nullement sensible dans la base.

A mesure que le fourneau s'affaisse, il se multiplie des crevasses qui donnent issue à la fumée; le charbonnier doit avoir attention de boucher toutes celles par lesquelles il n'en veut pas laisser échapper, en jetant de la terre dessus, qu'il bat du plat de sa pelle.

Quand on juge du refroidissement du fourneau, on commence alors à le découvrir par degrés; mais il est prudent, quand on ouvre le fourneau, de ne tirer le charbon que d'un côté, afin que si on appercevoit encore du feu, on pût interrompre le travail et remettre de la terre, pour prévenir un embrasement général, ce qui est quelquefois arrivé.

Le bon charbon doit être léger, sonore, en gros morceaux brillans qui se rompent

aisément : le meilleur est le rondin qui ne reste pas chargé d'écorces. Le charbon qui n'est pas assez cuit, a une couleur grise; il se rompt difficilement, et en brûlant il fait une flamme blanche, et répand beaucoup de fumée. On appelle ce charbon des *fumerons*.

Voilà la meilleure manière de faire le charbon.

D'autres, laissant le tour du premier rang d'en bas un peu à jour, l'allument par le haut du carré ou de la pyramide, qu'ils ont laissé dégarni ou découvert; ils y montent avec une échelle double ou simple; ils y jettent deux ou trois panerées de charbon, qui tombe dans le fond de la meule, puis ils y renversent du charbon allumé et par-dessus celui-ci, encore du charbon éteint et une livre de soufre pilé, afin que toute la masse brûle; et ils achèvent de remplir le vide de charbon, et de le combler d'un peu de bois et de terre par-dessus, et au plus vîte autour, afin que le feu ne prenne point d'air.

Il faut prendre du *bois neuf*, c'est-à-dire, qui n'ait pas un an d'abattis, pour faire de bon charbon : celui de vieux bois n'a ni consistance, ni chaleur.

Plus le bois est dur, meilleur en est le charbon; celui de chêne, de saule, de châtaignier, d'érable, de frêne, de charme, etc. est le meilleur. Celui de hêtre est bon pour les poudriers et salpêtriers, parce qu'il est pétillant, comme le chêne l'est à brûler. Le charbon des bois blancs se débite à tous ceux qui travaillent en orfévrerie, parce qu'il ne pétille pas, qu'il est doux et tendre sous la main de l'ouvrier, et qu'il fait un beau poli; mais il ne vaut rien aux autres usages : il ne fait qu'un feu couvert, noir et sans chaleur, et il se consume en mauvaises cendres blanches, qui ne sont propres à rien. Ceux de charme et de hêtre sont les meilleurs pour la cuisine.

Celui de bouleau est particulièrement bon pour fondre les métaux. Le charbon de saule et celui de troëne sont encore excellens pour les salpêtriers. Tout le charbon qui se débite aux salpêtriers, fondeurs, orfévres ou autres artisans, doit être fait de bois pelé.

Lorsque le charbon est refroidi, on décombre le fourneau pour transporter le charbon dans un endroit à couvert de la pluie : quelques-uns le laissent en meule dans le bois, jusqu'à ce qu'on le conduise au port ou autre lieu de débit. Le charbon de bois se mesure au boisseau comble : le poussier de charbon se vend aux doreurs sur cuivre. On appelle *charbon en banne*, celui qu'on amène par charroi.

Il ne faut acheter le charbon qu'au boisseau, pour qu'en se le faisant livrer à cette mesure, les charbonniers ne donnent point de genêts et de la braise pour du charbon, ou du charbon de bois blanc, fourré sur un ou deux lits de bon charbon de hêtre, comme ils ont coutume de faire, quand ils le vendent en sacs ou en banne. Il faut aussi prendre garde qu'ils ne l'apportent chaud ou trop nouveau fait, à cause du danger du feu.

Par la même raison, le lieu où l'on garde le charbon, doit être à l'écart, bien couvert et bien clos; car il conserve long-temps sa chaleur, prend feu aisément, et le couve long-temps.

En France, il est défendu à tout le monde de faire du charbon hors des forêts : il n'est pas même permis d'en faire chez soi, quand on demeure dans un bois.

Les ventiers ne peuvent pas faire des charbonnières, autrement dit *fauldes* ou *fosses à charbon*, par tout ni autant qu'ils veulent : ils ne peuvent pas en faire hors de la forêt, ni même chez eux lorsqu'ils demeurent dans les bois; il n'est pas permis au marchand d'en faire plus d'une par arpent de bois à couper, ni

ailleurs qu'il ne lui est marqué : on peut même l'obliger à défoncer et repeupler les places où il a fait du charbon.

Cendres, Soude en pierres.

Il n'est permis de faire des cendres dans les forêts, que des houpiers, troncs, racines et autres bois, qu'on ne peut employer, ni en ouvrage, ni en bois de corde, et un marchand ne peut pas en faire ailleurs qu'aux endroits qui lui sont indiqués dans sa vente, ni en transporter que dans des tonneaux marqués de son marteau : on les vend aux verriers, fondeurs et autres. Les cendres de hêtre et de charme sont pour les verriers, et celles de chêne pour les salpêtriers, qui en font le bon salpêtre : il en faut aussi pour faire du savon noir et blanc. Les cendres de charme et de hêtre sont les meilleures de toutes, pour blanchir les toiles et pour les lessives : on préfère pour cet usage les grises et celles qui sont âpres au goût, fines et bien cuites. On les fait recuire au four, quand elles n'ont pas été assez cuites d'abord, ou qu'elles se sont décuites. Les teinturiers en consomment beaucoup. Celles de bois flotté, de bois mort et de bois blanc, ne valent rien en lessive; celles de châtaignier non plus, parce qu'elles tachent le linge pour toujours, de même que celles d'aune : au contraire, celles de bois d'olivier ou de noyaux d'olives, sont très-bonnes à cet usage. Les cendres de bois, soit blanches, grises ou noires, se vendent à la tonne.

Les cendres de figuier et de frêne sont mises au rang des caustiques, ainsi que la cendre de lie de vin et le sel de lessive.

Les cendres de bois ne sont pas les seules dont on tire profit à la campagne; car outre les cendres gravelées dont on parlera ailleurs, et outre celles de fougère, on a encore les cendres de l'algue marine, nommée indifféremment *gasmond*, *ear*, *warec*, *kali* ou *soude* (*salicornia*) : on la trouve sur les bords de la mer, et souvent on l'y sème exprès, et on l'y brûle dans des creux recouverts de terre où la cendre se pétrifie; on en fait du verre, du savon et des lessives; elle entre aussi dans la composition de la bière.

Outre les plantes marines et les aromatiques qui abondent en sels, et dont les cendres sont estimées des chimistes, on peut aussi en tirer de toutes sortes de plantes en les brûlant; elles servent à plusieurs usages.

La meilleure manière de brûler à la campagne les herbes pour en faire des cendres qui ayent beaucoup de sels, ce qui en fait le prix, est de les couper et ramasser par gros tas; et lorsqu'on en a suffisamment et qu'elles sont bien sèches, les mettre dans un ou plusieurs trous qu'on fait en terre; les y allumer aussitôt avec un peu de feu, par un beau temps; puis les couvrir de terre ou de pierres, en sorte qu'il n'y passe qu'autant d'air qu'il en faut pour entretenir le feu, sans qu'il s'étouffe; les plantes se brûleront doucement et se calcineront. Quand la terre de dessus est entièrement refroidie, l'opération est terminée; alors on découvre doucement le creux, et on y trouve les cendres bien calcinées et salées, la plupart attachées les unes aux autres par grumeaux; ce qui est la marque d'une bonne calcination.

On peut en faire pour l'amendement des jardins et des terres labourables, comme on l'a dit ailleurs au sujet des *cendres* et *gazons*.

On brûle de la même façon, sur le bord de la mer, les herbes qui servent à faire le verre, le savon et les lessives : on l'appelle *soude*, parce que la soude est

est la plante qu'on y emploie le plus, et qu'elle se pétrifie par la calcination. La meilleure soude est celle d'Alicante; elle doit être en petites pierres sèches et sonnantes, de couleur grise bleuâtre, parsemées de petits trous faits en oeil de perdrix. La soude de Carthagène a moins de bleu, plus de croûte verdâtre, et les yeux plus petits. La soude de Bourde ne vaut rien; elle est ordinairement humide, noirâtre, verdâtre et fort puante. La soude de warec qu'on fait à Cherboug, et sur d'autres côtes maritimes, est inférieure à celle qui nous vient d'Espagne. En général toutes les plantes qui croissent aux environs de la mer, comme la perce-pierre, la criste-marine, le kali, sont celles qui donnent le plus de sel, parce que la terre et l'eau, dont elles prennent leur nourriture, en sont remplies.

Ecorces, Tan, Mottes à brûler.

On écorce les chênes et chêneaux, les noyers, les aunes, les tilleuls, les merisiers, les bouleaux, les mûriers.

De l'*écorce* des jeunes chênes on en fait le tan; c'est une poudre menue qui sert à la préparation des cuirs, après en avoir fait tomber le poil, et à tanner les filets des mariniers. Le *tan* se fait par la force des roues d'un moulin, où trois gros pilons pointus battent l'écorce dans des mortiers, et la réduisent en une poudre qu'on vend au muid. Plus le tan est nouvellement fait, meilleur il est, et il perd, en vieillissant, de sa qualité, qui est de resserrer les pores des cuirs. Les sciures de chêne servent aux mêmes usages que le tan. Il ne faut point laisser des écorces de chêne à la pluie, parce que le sel qui fait toute sa vertu, s'en détacheroit: c'est pourquoi les moulins à tan sont ordinairement accompagnés d'un magasin pour mettre les écorces à couvert: on appelle ce bâtiment un *écorcier.* L'écorce des jeunes chênes vaut le double de celle des vieux, et même celle des branches est meilleure que celle du tronc, parce que plus elle est jeune, mieux elle se pèle, et meilleur en est le tan. Les écorces se vendent à la botte, et elle est plus ou moins grosse suivant les endroits.

Il y a encore une autre espèce de tan, beaucoup plus fort que le tan ordinaire. *Voyez* ce qui en a été dit ci-devant, à l'article du *redoul*, chapitre des *arbrisseaux champêtres.*

Les *mottes à brûler*, dont il se fait une si grande consommation, ne sont que du tan qui a servi à tanner des cuirs. On le tire de la fosse, on le pétrit avec les pieds, puis on le met dans des moules, qui donnent à chaque motte la forme d'un petit pain rond, de l'épaisseur d'un pouce. Il est nécessaire de bien faire sécher les mottes avant d'en faire usage, autrement elles ne brûleroient point: on les vend au cent.

Les écorces d'aunes ou de noyers servent pour teindre en noir, brun et autres couleurs: on les vend aux teinturiers, chapeliers, etc.; on en fait aussi de l'encre. Les teinturiers appellent simplement *racine*, la couleur fauve, et les trois ingrédiens qu'ils emploient pour la faire; savoir, l'écorce et la feuille de noyer, et les coques de noix.

On fait des cordes à puits avec la seconde écorce du tilleul et du bouleau; la première sert, ainsi que celle du bouleau et du merisier, à faire des paniers, des litrons, etc. même de petits berceaux.

Les écorces de mûriers servent à peu près aux mêmes usages que celles des tilleuls. Autrefois on se servoit aussi de l'écorce du hêtre.

Le meilleur temps pour écorcer les arbres, est le mois de mai (floréal), parce qu'alors la pleine séve fait que l'écorce et le bois se séparent facilement : dans d'autres temps, il ne faut écorcer un arbre, qu'après la pluie et par un vent doux ; le hâle et la sécheresse y sont contraires.

On écorce aussi les liéges, comme on l'a dit.

Glands, Faînes et Balais.

Le gland et la faîne servent à nourrir les cochons l'hiver, on fait aussi beaucoup d'huile de faînes. La coque du gland, appelée autrement *avelanède* ou *valanède*, sert à passer les cuirs ; elle se débite pour l'Italie et le Levant.

On fait des balais de menues verges de bouleau et de genêt, liés de trois liens d'osier ou de châtaignier : on en fait de joncs ficellés et attachés au manche avec un clou ; et on les poisse sur la ficelle, quand ils doivent servir aux cochers et palfreniers. On en fait aussi de poil, de plumes et de barbe de roseaux.

ARTICLE III. *A quoi chaque espèce de Bois est propre.*

1°. Le *chêne* est unique pour tous les ouvrages de charpente, de fente, menuiserie et sculpture, tant gros que menu : il dure jusqu'à six cents ans à l'air, et quinze cents en pilotis. Comme il est propre à tout, on le débite quelquefois en sciage. Employé à brûler, il est meilleur en charbon qu'autrement. En croissant, ce bois est assez sujet à devenir roulé et tranché.

Le chêne de Danemarck, que les menuisiers appellent communément *bois d'Hollande*, est le plus propre à faire de belles *boiseries*, il a moins de noeuds, et est plus tendre que ceux des pays plus chauds.

Le bois de l'*yeuse* est fort dur et massif, rougeâtre, et quelquefois ondé ou marqueté au-dedans ; il fait du charbon, estimé en beaucoup d'endroits, parce qu'il conserve le feu long-temps, et qu'il n'entête point.

2°. Le *châtaignier* est le meilleur bois après le chêne ; il est ferme et bon à bâtir ; on en fait de belle charpente, où les vers et les insectes ne s'attachent jamais ; on emploie aussi ce bois à des ponts, canaux, etc. On en fait du merrain, de grands ouvrages de sculpture, des palis pour clorre les parcs et les jardins, des perches pour faire des échalas, des treilles et des espaliers ; on fait même des cercles, des rejetons de châtaignier de trois ou quatre ans, et tous ces débits sont très-bons ; mais ce bois ne vaut rien à brûler, non plus qu'en charbon, ni en cendres.

3°. Le *marronnier* de France a le bois plus gros et meilleur que le châtaignier ; celui du marronnier d'Inde n'est propre qu'en planches communes.

4°. L'*orme* est un bois jaune, dur et fort, principalement le franc-orme, ou orme à petites feuilles ; il est plus propre en charronnage qu'en menuiserie, et c'est le meilleur bois pour cet usage. On en amène les échantillons en grume, et on en fait des moyeux, des aissieux, des empanons, des flèches, des jantes, des armons, des affûts, des pouppes, etc.

On débite les *moyeux* en tronçons, ou billes de six pieds et demi de longueur, sur six pouces de diamètre, par le menu bout. S'il y en a de douze à quinze pouces, on en fait de grosses roues de charrettes.

Les *aissieux* se coupent longs de dix pieds, sur sept à huit pouces de diamètre par le petit bout.

Les *empanons* doivent être de la même longueur ; mais on ne les prend pas si gros, surtout quand ils ne sont point chantournés.

Les *flèches* doivent être sans noeuds, bien cambrées et d'un beau barquement ; celles de carrosse, depuis dix jusqu'à douze pieds de long, et celles des autres voitures, depuis douze pieds jusqu'à quinze.

Les *jantes* se débitent depuis deux pieds huit pouces, jusqu'à trois pieds de long, et elles doivent être bien chantournées.

Les *armons* simples s'amènent en grumes de six pieds de long, et de huit à neuf pouces de diamètre par le bout ; les armons d'arcade doivent être longs de quatre pieds et demi, et gros de neuf à dix pouces.

On peut faire toutes ces pièces de frêne, à la réserve des flèches, moyeux et jantes pour lesquels il faut nécessairement de l'orme.

Outre ces pièces d'orme qu'on débite en grume, on débite en sciage les lisoirs, les moutons et les timons. On donne six pieds et demi de long aux *lisoirs*, et six à sept pouces de large, sur quatre à cinq d'épaisseur ; aux *moutons*, six pieds sept à huit pouces de long, et cinq à six pouces de large sur trois ou quatre pouces d'épaisseur ; et aux *timons*, neuf pieds de long, trois pouces et demi en carré par le petit bout, et quatre pouces par le gros. Il y a encore d'autres pièces de bois d'orme que les charrons scient eux-mêmes ; c'est pourquoi les marchands ventiers en laissent toujours plusieurs pièces en grume de différens échantillons. Voyez ci-devant *bois de charronnage*, et *orme*.

On en fait aussi des planches, des écrous, vis et autres pièces pour les pressoirs et bâtimens ; des tables de cuisine et à foulons, des étaux, etc. Il sert encore aux sculpteurs et graveurs sur bois.

L'*ypreau* se débite beaucoup en menuiserie.

5°. Le *charme*, bois dur, se débite principalement en aissieux et autres pièces de charronnage, surtout dans les endroits où l'orme est rare. On les vend aussi en grumes aux faiseurs de formes et de sabots. On en consomme encore beaucoup en bois à brûler ; c'est le bois le moins humide, et qui fait le meilleur charbon. Autrefois on faisoit avec du charme tous les manches d'outils champêtres, les jougs de boeufs, etc.

6°. L'*érable* est fort dur, beau et presque toujours marbré. On en fait, 1°. des tables et des ouvrages de marqueterie et de tour ; 2°. il sert aussi en menuiserie ; on en débite beaucoup par cartelles de trois, quatre et cinq pouces d'épaisseur. 3°. Les armuriers le recherchent fort pour monter toutes sortes d'armes ; 4°. comme il est peu flexible, on en fait aussi des jougs, des arcs à tirer, etc. ; on l'amène presque toujours en grume, pour que les ouvriers puissent le débiter à leur fantaisie ; il est encore très-bon à brûler, et fait du charbon excellent.

7°. Le *frêne* a la tige belle, droite et unie ; son buis est fort, et il sert aux charrons et aux ouvriers d'artillerie. On en fait des moutons et timons de chaise et carrosse, des brancards, de bonnes piques, etc. On en voiture en grume de plusieurs grosseurs et longueurs, depuis dix jusqu'à dix-huit pieds de long ; ces échantillons sont bons pour faire des haquets qui servent à voiturer du vin, de la bière, etc. On fait aussi toutes sortes de cercles de frêne ; et il est de bon débit pour les armuriers et les ébénistes, même quand il y a des loupes ou des noeuds, pourvu qu'il soit sain d'ailleurs ; le frêne est encore bon à brûler et en charbon.

8°. Le *hêtre* a le bois sec, fort pétillant dans le feu, et rempli de plusieurs petits brillans ou endroits polis ; il se gâte pour peu qu'il reçoive d'humidité ; mais on ne

peut l'employer en charpente qu'autant qu'il en est à l'abri. Cependant on le débite en planches larges d'onze à douze pouces sur treize lignes d'épaisseur franc-sciées; en poteaux de quatre pouces en tout sens, et depuis six jusqu'à dix pieds de long; en membrures de deux pouces et ligne d'épaisseur en franc sciées, larges de six à huit pouces, et longues depuis six jusqu'à douze pieds, le tout pour faire du meuble; en goberges pour servir aux layetiers, bahutiers, selliers et boisseliers, et en avirons. On fait aussi des gros hêtres des rames de galères, des tables de cuisine, des étaux à bouchers, depuis quatre jusqu'à sept pouces d'épaisseur, des pelles, des cuillers, des sabots, des bois de dards et d'hallebardes, des paniers, des hottes de vendangeurs, etc. Mais le plus grand débit du hêtre est en bois à brûler, en charbon et en merrain pour le menu barillage, comme pour les harengs.

On se sert encore du hêtre en le mettant en copeaux, qu'on tire les plus longs qu'on peut, pour en faire des rapés; ils ont une vertu spécifique pour éclaircir et soutenir le vin qu'on verse dessus.

9°. Le *pin*, le *sapin*, et la *pesse* sont tous bois secs, légers et blancs; celui du pin est jaunâtre, sec et pesant; celui de la pesse est le meilleur des trois. Ils se débitent tous également en mâts de navires, poutres, solives, et autres pièces de charpente; mais il faut les mettre à couvert de la pluie, parce qu'ils sont sujets à pourrir; il ne faut cependant pas qu'ils soient enfermés ni couverts de plâtre. Le grand débit est en planches de différens échantillons, en solives et poteaux, et en douelles, les unes d'un pied et demi, et les autres de deux pieds et demi, dont on fait des battes beurres, des tinettes, des seaux à une anse, pour survider le moût, etc. Dans le ci-devant Languedoc on fait un grand débit du sapin en petites pièces, appelées *balançons*.

L'*if* a le bois veineux, rougeâtre ou noirâtre, et presqu'incorruptible; il est très-propre à faire des coffres, marche-pieds, arcs, flèches, dards, etc.

10°. Le *noyer* est de très-bon débit; les menuisiers l'emploient pour les beaux meubles, on le façonne en poteaux carrés, en planches et en membrures, de même échantillon que le hêtre; et toutes ces pièces doivent être sans gersure et sans roulure, à quoi le noyer est aussi sujet que le chêne.

Quand le noyer est sain et de grosse tige, on le débite en tables ou cartelles de deux bons pouces d'épaisseur, pour faire des panneaux de carrosses, monter des armes, etc.

On fait aussi des sabots de noyer; on en vend l'écorce aux teinturiers, et les racines, qu'on debite par tronçons, aux ébénistes, surtout lorqu'elles sont bien brunes et jaspées Les teinturiers achètent aussi du bois de noyer pour teindre en fauve.

11°. Le bois d'*olivier* est beau, veineux et madré; on en fait beaucoup d'ouvrages, surtout les ébénistes, tourneurs et menuisiers.

Le bois de *prunier* se débite ordinairement en grume pour les tourneurs; et s'il est assez fort, on en fait des membrures, comme du poirier ci-après.

On débite aussi le *buis* en tige pour les ébénistes, tourneurs et peigniers-tabletiers; et en planches aux graveurs sur bois, parce qu'il est plus solide et moins sujet à être percé de vers que le poirier.

12°. On fait du *poirier* et du *pommier*, des planches, poteaux, membrures, courbes et autres pièces de aciages pour la menuiserie. On en fait ordinairement des planches longues de six à neuf pieds, d'un demi-pouce franc-sciées; ou bien des membrures de la même longueur, et de cinq à six pouces de large sur tout sens. Le poirier sert encore aux sculpteurs et aux graveurs; on en fait aussi des boutons; et

du pommier, des chevilles de moulin, des oreilles de charrues et autres ustensiles; le reste de l'abattis se met en fagotage.

Le *merisier* se débite de même, parce que son bois est assez dur. On l'emploie aussi à faire des clavecins et autres instrumens de musique, parce qu'il est sonore, quoique dur; les lutiers le travaillent avec plaisir et sûreté; l'écorce du merisier sert à faire des corbeilles et paniers. Le merisier, fendu en deux ou en quatre pendant la séve, sert encore à faire des cercles aux grosses tonnes.

13°. Le *cormier* a le tronc droit et long, et le bois extrêmement dur et serré; c'est pourquoi de son tronc on fait des pièces de pressoir, et de son branchage des chevilles et des fuseaux pour les rouets et lanternes de moulins. On fait les chevilles de quatre pouces en carré sur seize pouces de long; et si le branchage n'est pas assez gros pour cela, on l'emploie en fuseaux qui ne se débitent que de dix-huit pouces de long sur trois de large. Le cormier sert encore aux sculpteurs.

On en monte aussi les outils de menuisiers, à qui on le vend ordinairement en poteaux de trois ou quatre pouces en carré; ou bien on le débite en membrures épaisses de deux pouces, et larges de six; on en scie aussi de quatre à six pouces, depuis six jusqu'à douze pieds de longueur.

A défaut de cormier, les meûniers se servent de chevilles et de fuseaux de bois de *néflier*, *d'alizier*, et autres de cette sorte; c'est pourquoi, quand on en rencontre dans ses bois, il est bon de les débiter de même. Voyez aussi ci-devant *néflier*, et *alizier*.

Le *mûrier* est propre à peu près aux mêmes usages: il a le bois jaune jusqu'au coeur, massif, et néanmoins souple; ce qui convient aux graveurs et aux tourneurs.

Il en est de même de l'*arbousier*: on en fait aussi de bon charbon.

14°. Le *tillot* ou *tilleul* se débite en tables épaisses depuis deux jusqu'à cinq pouces; en planches épaisses d'un pouce, et longues de douze; en cercles et lattes; quelquefois en poutres, pourvu qu'elles soient bien à sec. Ce bois sert aux menuisiers, tourneurs, bahutiers, coffretiers, layetiers; aux faiseurs de baudriers pour couper leurs cuirs, même aux sculpteurs; c'est le bois le plus propre, parce que, quoique tendre, il est pourtant *plein*, c'est-à-dire, ferme et serré, en sorte que le ciseau le coupe plus nettement et plus aisément qu'aucun autre bois.

Il sert encore à faire des flèches, et du charbon pour la poudre à canon.

Les branches du tillot servent aussi à faire des *torches*, qui ne sont autre chose que des bâtons de tillot ou d'aune, ronds, gros comme le bras, hauts de sept à dix pieds, et quelquefois plus, au bout desquels on met du *lumignon*, qui est une sorte de chanvre à moitié filé, qu'on couvre de cire jaune ou blanche, pour éclairer. Les anciens faisoient leurs *flambeaux* de différens bois séchés au four ou autrement; et ils se servoient, pour cela, de bois de charme, de coudrier, de cornouiller et d'épine, à peu près comme nous en faisons encore de poix, de branches de pin ou autres bois résineux. Les écorces de tilleul sont aussi de débit pour les cordes à puits.

Le *bouleau* a le tronc assez gros; mais son bois est si léger, qu'on n'en fait que des cercles tant grands que petits, des paniers, et des balais de ses branches. Le charbon en est bon pour les fondeurs. On emploie à la campagne le bois de bouleau pour les bâtimens légers, comme étables et hangards, et en planches d'ais et cloisons. Ses écorces servent à faire des paniers et des cordes à puits.

Le *coudrier* ou *noisetier* se débite en cercles de plusieurs grandeurs, tant pour les cuves et muids, que pour les demi-muids, quarts et autres futailles. On peut

ainsi tirer un bon profit de ses noisetiers, comme on fait du côté d'Auxerre et d'Avelon, etc. : on les y vend à la botte, et il y en a cinquante à chaque botte : ce n'est qu'à ces cerceaux que bien des personnes connoissent pour Bourgogne le vin qui leur arrive de ce pays-là.

15°. Quoique l'*auné* soit aquatique et bois blanc, il a le mérite de ne point pourrir dans l'eau ni en terre, pourvu qu'il n'y ait pas d'air, et il porte de très-grands fardeaux. C'est pourquoi, outre le profit de son écorce, dont les teinturiers, tanneurs et chapeliers font grande consommation, on débite ce bois en perches pour les tourneurs, en pilotis, en tuyaux de fontaines et autres, en échalas : quand il est assez gros pour être scié, on en fait des planches, des poteaux de trois pouces en carré, et des membrures de deux pouces d'épaisseur, sur six à huit pouces de largeur, dont les tourneurs font des meubles à vernir; en perches, ils en font des chaises, chalis et autres ouvrages. On en fait aussi des chevilles pour serrer les tonneaux, des sabots et la plupart des ustensiles de l'agriculture, comme ridelles, manches d'outils, rateliers, échelles; et des torches à brûler, comme le tilleul.

Le *peuplier* se débite ordinairement en planches et voliches de six pieds de long, de dix pouces de large, et de trois à cinq lignes d'épaisseur, pour faire des bières et foncer des cabinets; et comme ce bois est commun, on en fait souvent des planches d'un pied de large et d'un bon pouce d'épaisseur, pour faire des portes et des contrevents à la campagne.

Ce bois sert aussi à faire des brancards de petits carrosses, et aux sculpteurs, pour faire des figures et autres ornemens.

On en fait encore dans la ci-devant Bourgogne une espèce de merrain, appelé *barre*, parce qu'il sert à barrer le bon vin qui vient à Paris.

Le *tremble* sert à faire du menu merrain, des sabots, des talons de souliers, des ouvrages de sculpture, des planches pour les mêmes usages que le tillot, comme ais, cloisons; et des chevrons, soliveaux et poutrelles de bâtimens légers et bien couverts.

Les *saules* se coupent d'ordinaire en trois échantillons différens; savoir, en plançons, dont on se sert pour multiplier le plant; en pieux, de la longueur de quatre pieds, pour fendre en échalas pour les vignes; et en perches, pour les treillages et les espaliers, et pour faire des cerceaux : et selon le plus ou le moins du débit courant, on en fait des cotrets, falourdes et fagots; et de la ramille, des bourrées. Les corps ou gros troncs de saules se débitent aussi en planches d'un assez bon usage, quand elles ont jeté toute leur humidité, et qu'on ne les emploie qu'au sec, comme en tablettes, armoires de campagne, etc. Le charbon de saule sert aux peintres et aux graveurs, pour esquisser leurs desseins, et aux salpêtriers, pour faire la poudre à canon.

Toutes les sortes de bois blancs, comme aunes, trembles, bouleaux, sont bons à vendre aux menuisiers, tourneurs, sabotiers, vanniers et autres qui travaillent en menus ou gros ouvrages de bois.

On appelle *bois rustiques* ou *bois madrés*, les racines d'olivier, noyer, érable, et autres bois veinés, qui servent aux ébénistes pour des ouvrages de placage.

16°. Dans les recrues de bois, soit taillis ou futaie, il vient quantité de fusin, de puine, de troêne et autres menus bois que les poudriers et salpêtriers appellent *bois de prinne et bourdaine* : ce sont les plus légers de tous les morts-bois, et par leur légéreté et leur peu de consistance, ils sont très-propres à faire du charbon dont on pratique d'excellente poudre; ils sont même uniques pour cet usage.

Comme les bois les étouffent en s'élevant, et qu'ils ne sont bons qu'à l'âge de trois ou quatre ans, quand ils n'ont qu'environ trois quarts de pouce de grosseur, parce qu'au-delà, en grossissant, ils deviennent pleins de noeuds, les entrepreneurs des poudres et salpêtres les coupent par tout en pleine séve, à l'âge de trois ou quatre ans, avec la serpette et non autrement, pour en faire des bourrées, qu'ils paient comptant au prix des bourrées marchandes, avec augmentation de deux sous pour livre, pour les soins de ceux qui les ont séparés.

Article IV. *Des Voitures du Bois.*

L'article des voitures est important dans le commerce de bois; et le marchand doit y songer de loin, tant pour choisir et s'assurer de celles qui sont les moins coûteuses ou les plus faciles, que pour disposer les choses, avoir son monde, vider les ventes en temps et lieux, afin que son bois ne soit point exposé au pillage ou à la confiscation, et ne point perdre les occasions du débit, et enfin pour savoir à quoi le tout lui reviendra.

On ne peut voiturer le fagotage et autres menus bois, que par charrois, ou par bateaux; mais le bois carré, le bois de sciage et le bois de corde se voiturent, ou par charrois, ou par bateaux, ou par flotte, au choix du marchand, qui doit, outre le coût et la facilité des voitures, considérer la plus commode et la moins coûteuse.

On appelle *bois neuf*, celui qui vient dans des bateaux, sans tremper dans l'eau. Il y vient de même des cotrets, falourdes, fagots, lattes, échalas et autres marchandises.

Le bois se flotte en trains ou à bois perdu. Le *bois flotté*, proprement dit, est celui que l'on amène en trains ou éclusées, lié avec des perches, ou rouettes, sur des rivières navigables; et le *bois perdu* est celui que l'on jette ordinairement dans les petites rivières qui n'ont pas assez d'eau pour porter des trains ni des bateaux; et on le recueille, ou à quelque port jusqu'où le flot le porte, ou en tel endroit que l'on veut, en l'arrêtant par des palis qui barrent la rivière; et là on le met en bateaux ou en trains, si la rivière y est navigable, ou bien on le met en chantier, pour s'en défaire à l'occasion. On flotte ainsi à bois perdu, particulièrement sur les ruisseaux voisins des bois en vente, et sur les petites rivières qui tombent dans les grandes, comme sur celle d'Andelle, ce qui est très-commode et économique pour les marchands ventiers. On appelle *bois volans*, ceux qui, par le flot, viennent droit au port où on les recueille. On voiture par trains les bois qui viennent de loin, qui coûteroient trop par bateaux, et encore plus par terre.

Comme la faveur du commerce et l'intérêt du public sont préférés à celui des particuliers, les marchands de bois peuvent passer par les héritages d'autrui, pour aller droit, de leur vente, au plus prochain ruisseau ou rivière flottable; ils peuvent, sur celles qu'ils trouveront les plus commodes, mettre leur bois, soit en bateaux, en trains ou à bois perdu; ils peuvent même obliger les propriétaires des héritages situés sur le bord des ruisseaux, de leur laisser des deux côtés un chemin de quatre pieds pour le passage des ouvriers qui mettront à vau-l'eau et conduiront le bois. Il est permis à ceux qui font venir leurs marchandises à Paris, de faire des canaux et de prendre les eaux des étangs pour les faire flotter, en payant les dédommagemens. Ils ont quarante jours après que le flot est passé,

pour faire pêcher leurs *bois canardés*, c'est-à-dire, ceux qui sont demeurés au fond de l'eau, ou qui sont arrêtés sur le ruisseau : ils ont le même temps pour aller prendre leurs *bois échappés* par inondation ou autrement. Le chommage des moulins, que le flottage empêche de moudre, est réglé à quarante sous par vingt-quatre heures, quelque nombre de roues qu'ait le moulin.

I. La dépense du flottage à bois perdu est la moindre, puisqu'elle ne consiste que dans les dédommagemens qu'il faut que le marchand paie, et les journées de gens nécessaires pour jeter, conduire, recueillir et garder le bois.

II. Pour la voiture du bois par bateaux ou par charrois, le prix en change suivant le temps, les saisons et les pays : on n'en fait le marché qu'au cent, à la somme, au millier ou à la corde, selon l'espèce de marchandise.

III. Quant au bois flotté en trains, il est essentiel d'avoir les rouelles, perches, et viornes ou harres nécessaires pour composer ces espèces de radeaux; et que les gens les lient et les assurent si bien, qu'ils ne se défassent point et ne se brisent que difficilement. Si l'on conclut, avec quelqu'autre, un marché de bois flotté, on fera mention de la longueur, largeur et hauteur qu'aura chaque train, éclusée, brelle ou coupon; et à peu près de ce qui peut y entrer, soit bois de charpente, de menuiserie ou de corde.

1°. Les bois de sciage qui passent au canal de Briare, et qui viennent des rivières de Loire et d'Allier, sont ordinairement en *éclusées*, dont les deux font un train : chaque *éclusée* (qu'on appelle ainsi, parce que c'est un demi-train de bois propre à passer dans une écluse) est de treize toises et demie de long sur douze pieds de large, et contient d'ordinaire trois cents pièces de bois réduites au compte des charpentiers: l'épaisseur d'une éclusée est, savoir: de trois solives l'une sur l'autre, ou de quatre poteaux, ou de cinq membrures, ou de quatre chevrons, ou de quinze planches d'un pouce franc-sciées, ou de dix planches d'un pouce et demi, ou de huit planches de deux pouces aussi l'une sur l'autre ; du moins c'est ce que doit avoir chaque éclusée quand elle est bien flottée et arrivée à Paris sans accident.

Les bois qui viennent de Montargis et des environs, de la rivière de Loing, et autres endroits, doivent donner pareille quantité de bois, étant flottés de même.

Mais il y a des endroits où l'on ne peut flotter que deux solives, à cause du peu d'eau; les éclusées ne sont alors composées que de deux cents pièces de charpente réduites.

2°. A l'égard des bois d'équarrissage, ils sont flottés par trains, composés ordinairement de quatre brelles, longues chacune de sept à sept toises et demie, faisant, pour toute la longueur de l'éclusée, vingt-huit et trente toises. Leur largeur n'est pas fixée : on leur donne ordinairement depuis quatorze jusqu'à dix-huit pieds, et quelquefois jusqu'à trente, selon la volonté des voituriers et la qualité du bois. Ainsi aux trains de bois carré, il n'y a point de nombre certain de pièces, ni en essence, ni en valeur ou réduction : on ne les flotte pas l'une sur l'autre, comme celui de sciage, à moins que ce ne soient des menus brins.

3°. Les trains de bois de corde ou de moule sont ordinairement composés de dix-huit coupons, et chaque *coupon* doit avoir douze pieds de long; ce qui fait trente-six toises en tout, pour la longueur de chaque train. Ils doivent être de quatre longueurs de bûches pour la largeur; ils rendent d'ordinaire vingt-cinq cordes de bois à Paris : ils en pourroient rendre davantage, sans le déchet qu'il y a en chemin.

Il se fait aussi d'autres trains, larges seulement de trois longueurs de bûches, autrement

autrement dit *trains à trois branches* : ils viennent de Montargis, et donnent à peu près autant de bois, parce qu'il y a beaucoup plus de bûches l'une sur l'autre, la rivière du Loing étant profonde et étroite.

Il est défendu à Paris, aux marchands, de vendre des bois nouvellement arrivés, avant d'avoir été empilés ou ressuyés, à peine de confiscation et d'amende, il seroit même dangereux d'en acheter dans cet état.

Un marchand de bois doit compter les péages des rivières, quoique les voituriers se chargent ordinairement de les acquitter, quelquefois aussi le droit du canal, alors les marchés ou lettres de voitures en font mention.

Les lettres de voiture se font entre les marchands et les voituriers, lorsque les marchandises partent des ports : on y marque le nombre et la qualité des bois que le voiturier prend en sa garde, pour les rendre en même nature.

CHAPITRE III.

Des Huiles.

L'huile est une substance grasse, onctueuse, inflammable, tirée des différens végétaux.

On fait des huiles de toutes sortes de fruits, de grains, de graines et de plantes; on les fait de trois manières différentes : par *expression*, par *distillation*, et par *immersion*. On ne parlera que des huiles qui se font par expression d'olives, noix, noisettes, chenevis, navette, faînes, et autres productions champêtres.

Hüile d'Olive.

I. *Usages*. On l'appelle simplement *huile*, parce que l'olive est le fruit qui en rend le plus. Elle sert en salade, en friture, en rôties; et c. Elle entre dans toutes les huiles composées, elle en est la base, et elle a beaucoup de propriétés Quand on l'emploie en médecine, il faut choisir la plus vieille : on en a usé qui avoit plus de cent ans. Quantité d'ouvriers en ont besoin : on en brûle aussi beaucoup.

II. *Façons*. Cette huile s'exprime par le moyen des presses ou des moulins faits exprès.

On cueille et on ne doit pas gauler les olives au mois de novembre, décembre et janvier (de brumaire à pluviôse), dans leur plus grande maturité, c'est-à-dire, lorsqu'elles commencent à rougir. Quand on les met au moulin aussitôt qu'elles ont été cueillies, on en tire une huile douce et d'une odeur agréable, qu'on appelle *huile vierge*; la meilleure vient de Grasse, d'Aramont, d'Aix et de Nice. Il faut avoir grand soin d'en séparer les feuilles, elles donnent à l'huile une amertume désagréable, qui n'est pas cette petite amertume du fruit, dont l'huile se dépouille en vieillissant. Mais, comme les olives nouvellement cueillies rendent peu d'huile, ceux qui cherchent la quantité et non la bonté, après les avoir nettoyées, et même lavées dans de l'eau tiède celles qui sont mal-propres, les étalent au grenier, en séparant les cueillettes de chaque jour, et les laissent rouir sur le pavé, et s'échauffer pendant dix ou douze jours; ce qui en fait sortir beaucoup d'humi-

dité, et dispose l'huile à s'en séparer plus aisément : ensuite on les écrase sous la meule ou au tordoir, et on les met dans des cabats de jonc ou de palmier, que l'on place les uns sur les autres au pressoir : la première huile qui en sort est la meilleure; quelques-uns l'appellent aussi *huile vierge*, quoique ce ne soit qu'une seconde huile, d'un goût et d'une odeur peu agréables.

Il s'en tire néanmoins encore de moindre qualité, qui est *l'huile commune*; ce qui se fait, en jetant de l'eau chaude sur le marc, et en le repressant plus fortement.

Il y a des personnes qui remuent encore ce marc, y rejettent de l'eau bouillante et le repressent fortement, pour en tirer une dernière huile, très-grossière et chargée de lie.

Ces huiles se séparent facilement de l'eau, au-dessus de laquelle elles surnagent; la lie se précipite au fond : on les tire dans des cuvettes différentes, pour ne les point confondre. Quand l'huile s'est un peu reposée dans la première cuvette, on la met dans d'autres : plus elle est remuée, plus elle est claire et de bon goût : elle se conserve mieux dans les outres ou peaux de bouc.

Tous les vaisseaux destinés pour recevoir l'huile, doivent être très-propres et échaudés, et même cirés, gommés ou enduits de terre à potier, bien détrempée et bien propre; un léger enduit de cire blanche empêche qu'ils ne se noircissent. A mesure qu'on les survide, il faut les laver aussitôt d'eau tiède, et les essuyer avec une éponge; et à la fin, après avoir échaudé ceux où il est resté de la lie, les mettre tremper quelque temps dans une eau courante, puis battre les outres avec des baguettes, pour en faire tomber la lie et les ordures.

Il y a beaucoup de déchet à garder les olives; c'est pourquoi il faut les pressurer le plutôt qu'on peut, après qu'elles sont bien mûres, prendre garde qu'il n'entre dans l'huilerie aucune fumée, lampe allumée, chaleur, ni odeur qui puisse ternir ou corrompre l'huile.

Dans quelques pays on met deux livres de sel pour chaque boisseau d'olives, en les pressurant; et on les pressure dans des paniers neufs, ou sur des baguettes. On laisse mûrir, même jusqu'à pourriture, les olives dont on veut faire de l'huile; et elles ont alors un goût douceâtre et huileux.

On ne tire pas une goutte d'huile des olives qui ne sont pas mûres; elles ne rendent qu'un suc visqueux, que les médecins appellent *omphacin*, ou *huile omphacine*; elle se conserve très-bien dans des vaisseaux de verre ou de terre.

Ordinairement la lie d'huile est trente jours à s'abaisser en totalité; ce n'est qu'au bout de ce temps qu'on survide l'huile pour la dernière fois, et qu'on la met à demeure dans quelque lieu frais, sec et propre; la chaleur, l'humidité et la malpropreté y sont très-contraires.

Dans les pays chauds, on dit que l'huile ne gèle jamais, et que ce n'est que la lie qui y est mêlée, qui gèle et la fait geler, à moins qu'on n'y mette du sel recuit et broyé, car l'huile ne prend jamais de sel, quelque quantité qu'il y en ait. On tient aussi qu'elle sera toujours claire, si on met dans le tonneau un petit sac plein de feuilles et d'écorce d'olivier, broyées avec du sel. De même pour empêcher qu'elle ne se rancisse, ou pour la dérancir, il n'y a qu'à y jeter de l'anis ou de la cire fondue, autant d'huile et du sel. Si elle est trouble, il n'y a qu'à y jeter de l'eau chaude.

Le marc d'olive et la lie de l'huile sont bons pour préserver de la rouille toutes sortes d'outils de fer, pour éclaircir les meubles de bois, pour chasser les teignes

d'un coffre, dont on aura arrosé le fond de cette lie pour cimenter l'aire des greniers, et empêcher que les souris n'y viennent, et pour faire brûler à flamme le bois, sans qu'il fume. On en frotte les brebis, pour les préserver ou les guérir de la gale. Voyez *fèce d'huile*, à la fin de ce chapitre.

Les ci-devant Provence et Languedoc, et la rivière de Gênes, donnent les meilleures huiles d'olives. Les plus fines et les plus estimées sont celles des environs de Grasse et d'Oneille, petit bourg de Savoie sur la rivière de Gênes: celles d'Aramont et de Nice viennent ensuite. Les huiles fines de Grasse se tirent pour Paris; et celles d'Oneille pour Rouen.

La récolte des huiles de Grasse commence d'ordinaire au quinze novembre (le 24 brumaire), que l'on couvre les moulins, et dure jusqu'en janvier (jusqu'au dix pluviôse): celle d'Oneille ne se fait qu'en janvier, février et mars (nivôse, pluviôse, ventôse); plus tard elle se fait, meilleure en est l'huile. On peut pourtant arrêter les marchés pour l'huile nouvelle, dès le mois de septembre (fructidor), et avancer un tiers ou un quart du prix, pour l'avoir à trois livres de meilleur marché par baril, ce qui est d'un grand avantage. Les commissionnaires du pays passent pour n'être ni fins connoisseurs, ni sûrs; on les accuse même de substituer des huiles étrangères, qu'ils ont à moindre prix.

Les huiles d'olives de la ci-devant Provence se vendent par milleroles, qui reviennent à Toulon à soixante-six pintes, et à Marseille à soixante, mesure de Paris, qui font cent pintes, mesure d'Amsterdam; celles d'Oneille se vendent en barils, de sept rubs et demi, qui pèsent ensemble autant que la millerole de Provence. On prétend que les outres, ou peaux de bouc en poil, dans lesquelles on voiture les huiles sur des mulets, lui communiquent une qualité et odeur peu agréables.

Les profits qu'on peut faire sur les huiles fines, sont très-considérables en comparaison de ceux que peuvent produire les huiles communes, qu'on nomme ordinairement *huiles d'entre deux sortes.*

Il se fait pourtant une grande consommation de ces dernières, qui se vendent la plupart pour être transportées à Marseille et à Toulon, pour les fabriques de savon ou dans les lieux de manufature de draps. Ces sortes d'huiles se gardent facilement d'une année à l'autre, dans des piles de pierre ou jarres de terre, vaisseaux propres à les conserver : ce qui fait qu'on peut prendre son temps pour les vendre avec plus de profit; ce qu'on ne peut pas faire des huiles fines, parce qu'elles se gâtent et s'engraissent par trop de garde.

Falsification de l'huile d'Olive.

De toutes les huiles grasses, l'huile d'olive est celle qui se fige ou qui se gêle plus aisément par un moindre froid. Celle de pavot qui lui ressemble par la couleur et par le goût, mais qui se gêle difficilement, y étant mêlée, forme un tout avec elle qu'il est presqu'impossible de distinguer de la première dans sa pureté. La manière de découvrir cette fraude est d'exposer l'huile à la gelée ou d'y employer la congellation artificielle, l'huile d'olive se gêle, et l'huile de pavot conservant toute sa liquidité, parce qu'elle se condense plus difficilement, s'en sépare.

Huile d'Amande douce.

L'huile des amandes douces ou amères est toujours douce ; il y a deux façons de la tirer, ou sans le secours du feu ou par le feu.

Cette huile se prépare de bien des manières différentes : les uns pèlent les amandes ; les autres les pilent sans les peler : il y en a qui les échaudent dans l'eau tiède ; quelques-uns les chauffent au bain-marie ; ceux-ci ne font que les concasser ; ceux-là les réduisent en pâte, à force de les battre, ou les fricassent légèrement à la poêle ; enfin il y a presqu'autant de manières qu'il y a de personnes qui se mêlent d'exprimer cette huile des amandes, soit douces, soit amères. Voici la manière qui paroît la plus facile, elle convient à toutes les graines et fruits dont on peut tirer de l'huile, par expression et sans feu, comme noisettes, avelines, noix, ben, pignons, palma christi, pavot blanc, chenevis, quatre semences froides, graine de lin, et c.

On prend une quantité d'amandes qui ne sentent ni le rance ni le moisi, on secoue les amandes dans un sac afin d'enlever l'écorce brune qui les recouvre, on les pile ensuite jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte, et on les met sous une forte presse, enveloppées d'une toile forte entre deux plaques de fer, ou d'étain, ou d'acier poli ; ou de cuivre, ou même de fer blanc, on les presse doucement et également pour ne pas rompre la presse ou percer la toile, et il en dégoûte une huile entièrement douce qui est l'huile par expression.

Il reste dans la toile un son que les parfumeurs vendent sous le nom de pâte d'amande pour les mains.

Cette huile ainsi tirée est la meilleure qu'on puisse employer pour l'usage de la médecine ; elle contient un mucilage qui la rend adoucissante, mais on en a très-peu. Toutes les fois qu'on emploie pour des usages médicinaux, l'huile d'amande douce, on doit la sentir et la goûter : si elle a un goût un peu âcre et piquant et une odeur un peu forte, il faut absolument la rejeter. Dans les chaleurs, cette huile récemment exprimée, ne se conserve pas plus de quinze jours sans devenir rance.

Huiles de Pignon, de Pavot, de Lin, de Chanvre, de Camomille, et c.

Les huiles de pistache, de pignon, de datte ; celle de chenevis, qu'on emploie à l'apprêt des laines et à brûler, celle de lin, qui sert pour peindre, pour faire des vernis, pour dorer les cuirs et les bordures de tableaux, ainsi que pour brûler, et celle de sesame, plâne, pavot, camomille, senevé et autres fruits, graines ou semences oléagineuses, s'expriment comme celle d'amande. Il faut seulement que l'expression des fruits, qui ne rendent pas leur huile aisément, se fasse chaudement ; c'est-à-dire, que les ais des pressoirs, les parois des presses soient chauds, ou les fruits échauffés doucement ; à la différence des fruits et graines, dont l'huile est facile à exprimer, comme amandes, chenevis et pavot ; on ne fait que les piler et les mettre à la presse, l'huile coulant d'elle-même ; le feu ne sert qu'à la rendre plus grossière, et même à lui donner souvent un mauvais goût.

Outre l'huile de camomille commune, qu'on brûle, il se fait pour la guérison des plaies, une autre huile de camomille avec les fleurs de la plante de ce nom, mises dans de l'huile d'olive, que l'on expose au soleil dans les plus fortes chaleurs

de l'été. Sa couleur est bleuâtre; et plus elle est vieille, plus on l'estime. Quelques-uns y font entrer de la térébenthine fine.

Huile de Noix.

I. *Usages.* On plante les noyers, principalement pour en avoir de l'huile. Elle sert beaucoup pour la peinture et pour l'imprimerie, parce qu'elle sèche plutôt que les autres : on l'emploie aussi à brûler, à apprêter les cuirs qu'elle rend plus souples, moins cassans et plus forts; et quelquefois à frire et à pâtisser : on en fait de la soupe, principalement lorsque cette huile est nouvelle et tirée sans feu.

II. *Façon.* On fait l'huile de noix aussitôt qu'elles sont parfaitement mûres : car quand elles sont vieilles, elles donnent moins d'huile, et elle est moins bonne, moins douce, et d'une odeur et d'un goût moins agréables,

Pour la faire, on casse les noix, on en prend toute la substance ou chair, et on jette toutes les coques et les ailes, qui ne sont bonnes que pour teindre : ensuite on écache ces substances de noix, sous une meule posée sur sa circonférence, qu'un cheval tourne; puis on les met sous le pressoir, pour en exprimer l'huile.

Celle qui coule d'abord sans être pressurée ou presque point, et sans qu'on ait arrosé les noix d'eau chaude, s'appelle aussi *huile vierge*, et c'est la meilleure : elle a un goût qui ne plait pas d'abord aux personnes qui n'y sont pas accoutumées. La pâte retirée de dessous la presse, est ensuite arrosée avec de l'eau bouillante ou échaudée dans une bassine avec un peu d'eau. Remise de nouveau à la presse, elle fournit l'*huile cuite* dont le goût est fort.

Ces sortes d'huiles se gardent proprement et au frais, dans des vaisseaux différens, comme l'huile d'olive. Le marc de noix sert en quelques endroits, à faire des espèces de chandelles. Dans d'autres, on l'appelle *pain de trouille*; il est excellent pour engraiser la volaille, pour la nourriture des bestiaux, et pour faire la soupe aux chiens de basse-cour.

Les peintres font souvent usage de l'huile de noix pour faire sécher plus promptement leur peinture; mais lorsque cette huile est colorée, elle peut quelquefois gâter les nuances de leurs couleurs; il faut donc qu'elle soit claire et limpide comme de l'eau. Voici deux procédés différens, au moyen desquels ils peuvent blanchir l'huile de noix, et lui donner la limpidité qu'ils recherchent.

Le premier est d'exposer leur huile de noix pendant quinze jours au soleil, dans des vaisseaux larges et plats, sur le fond desquels il ne faut mettre que l'épaisseur d'une ligne d'huile; lorsqu'elle est restée cet espace de temps au soleil pendant les grandes chaleurs, il faut ensuite la dégraisser en la mêlant avec des terres absorbantes et argileuses.

Le second est moins embarrassant; il s'agit de prendre un quarteron de litharge d'argent, deux onces de blanc de céruse, et deux onces de couperose blanche, les réduire en poudre fine, les mettre dans une bouteille de la capacité de trois pintes, verser dessus de l'huile de noix, agiter ce mélange pendant une heure, laisser ensuite reposer la liqueur pendant quatre jours : l'huile qui surnagera alors sera claire, limpide, et telle qu'ils la désirent.

Huile de Noisette et de Faine.

Ces deux sortes d'huiles se font l'une comme l'autre, et servent à brûler. Celle

de noisette est bonne aussi en alimens, et pour la peinture. Celle de faînes est même passable au bout de trois ou quatre ans : on la garde dans des pots de grès mis en terre ; et plus elle est gardée, meilleure elle est, tant pour la friture que pour la salade. Un boisseau de faînes rend un pot et demi d'huile ; on doit la tirer à froid. On casse les noisettes, et on ouvre les faînes ; on ne prend que le dedans des unes et des autres ; et même on les pèle, si on en a le temps, avec un couteau, ou après les avoir laissé un peu tremper dans de l'eau tiède : ensuite on les pile dans des mortiers ; on en fait une espèce de pâte, et on la réduit en masses ou pains, qu'on fait chauffer au soleil pendant quelques heures ; ou bien on les met dans quelque pot de terre, sur des cendres chaudes, pendant une heure. Quand elles sont ainsi dépurées de leur eau, on les met dans des chausses ou sacs, pour en exprimer l'huile dans un pressoir ou dans une presse, dont on a chauffé le bois. Lorsqu'on est près d'un moulin à l'huile, il vaut mieux y porter les noisettes et faînes, pour en tirer l'huile, comme on va le dire de celle de navette.

Huiles de Navette et de Colza.

L'huile de navette est bonne à brûler. Elle sert aux bonnetiers et à toutes les manufactures de draps et laines ; les apothicaires en consomment aussi. On en emploie même dans le ménage, pourvu qu'elle soit fraîche et nouvelle : on la fait cuire dans la poêle, avec un oignon et une croûte de pain, jusqu'à ce que l'huile et l'oignon ne pétillent plus.

Avant de faire de l'huile de navette, il faut en bien vanner la graine pour en ôter toutes les gousses et la poussière ; ensuite la porter, ou au moulin à l'huile, ou au pressoir, suivant l'usage du pays : là elle est broyée sous la meule, ou pilée et pulvérisée dans des augets, par des pilons pointus, armés de fer ; puis on la chauffe à feu lent, dans une chaudière dressée sur un fourneau de pierres ou de briques ; on y verse la valeur d'une demi-écuellée d'eau pendant qu'elle chauffe, et on la remue bien, afin qu'elle ne brûle point et que l'huile s'en tire mieux ; mais il n'y faut pas mettre trop d'eau, car plus il y en a, moins elle est bonne. On met ensuite la navette à la presse, dans des sacs de crin, pour en exprimer toute l'huile qu'on reçoit dans un tonneau placé sous la presse : on l'y laisse pendant quelques heures, pour que toute l'huile s'écoule ; et on taille le marc, à mesure qu'en s'affaissant, il s'échappe de dessous la presse.

Les meûniers, outre le droit de monte qu'on leur paye à tant par baril d'huile, prennent encore les recoupes pour eux ; assez souvent même ils gardent tous les tourteaux, fèces ou marcs, qui restent après l'expression de l'huile. Il faut se les réserver, en convenant avec eux du prix de la mouture ; quand le marc est pour eux, ils le pressurent moins, pour l'avoir plus gras, et eux-mêmes en tirent une seconde huile à leur profit : c'est ce qu'ils appellent *enfler la truie*, parce que les truies aiment fort les fèces d'huile.

Au reste, ces tourteaux ou marcs, après qu'on en a exprimé toute l'huile, se gardent dans les greniers : 1°. on en fait le savon noir ; 2°. on les donne l'hiver aux vaches et aux truies, dans leur boisson, et on en mêle aussi dans la mangeaille des autres bestiaux, même des chevaux ; cela les engraisse, et les huiliers vendent ces tourteaux en campagne, à proportion de la cherté des fourrages, mais, quoiqu'ils soient d'un grand usage en Flandre, ils font une mauvaise graisse, et une chair huileuse et mal-saine.

L'huile de colza se fait de même que celle de navette; et quoiqu'elle soit d'une odeur plus forte, elle sert aux mêmes usages, ainsi que le marc qui reste après qu'on l'a tirée. On consomme beaucoup d'huile de colsa, pour faire des savons gras, verts et noirs.

Procédé pour rendre les huiles de colza et de navette agréables au goût et à l'odorat, en leur enlevant le principe âcre et caustique qu'elles contiennent.

Les semences émulsives, sont les seules qui donnent des huiles grasses, et ces huiles grasses diffèrent des huiles essentielles. L'huile grasse existe toute formée dans le végétal, et elle est presque toujours dans l'intérieur des semences: dans l'huile d'olive, elle est dans la pulpe: les huiles essentielles n'ont point de siége fixe dans les végétaux, et n'y varient que par la façon d'être. Les huiles de chou et de navette ont beaucoup de rapport avec l'huile d'olive; elles sont ainsi qu'elle, fluides, transparentes, nuisibles aux autres huiles, aux beurres, graisses, cires, résines et c., et elles rancissent par la chaleur et la vétusté.

L'huile d'olive est la meilleure huile grasse connue; et la meilleur huile de chou et de navette est âcre. Cette dernière dépose beaucoup et promptement, et extraite de la graine marchande, même récente, elle est rance.

Pour découvrir la cause de cette acrimonie, de rancidité, il faut, de toute nécessité, remonter aux principes constitutifs de ces huiles. Les huiles grasses de chou et de navette contiennent une huile essentielle, ce qui est prouvé par la différence des charbons qui restent après leur ustion. Ces huiles grasses perdant peu à peu leur mucilage, se rapprochent à la fin de ces mêmes huiles essentielles; elles contiennent encore un esprit recteur et sulfureux: cet esprit recteur réside dans le parenchyme de la graine, et par l'expression de cette graine, il s'unit en partie avec l'huile grasse.

Le goût âcre et légèrement caustique des huiles essentielles et de l'esprit recteur, ne doit pas être confondu avec le goût rance que les huiles de colza et de navette ont presque toujours. Si on distille les huiles grasses chargées d'eau, l'eau bouillante en sépare l'huile essentielle et le mucilage; si on prend séparément cette huile essentielle, et si on l'ajoute à petite dose à de l'huile de colza et de navette, même récente, on la rend âcre et désagréable: si on sépare, ou bien si on prive de leur mucilage les huiles de colza et de navette, la rancidité ne tarde pas à paroître. Outre les huiles essentielles et l'esprit recteur, les huiles grasses de colza et de navette contiennent encore une substance résineuse. Tels sont les principes constitutifs de ces deux huiles, qu'il étoit de de la dernière importance de connoître, afin de parvenir à les dépouiller des principes qui leur sont nuisibles, et afin de conserver ceux qui leur sont avantageux.

Les huiles de colza et de navette reconnoissent deux causes de leurs mauvaises qualités; les unes sont naturelles, les autres sont acquises: 1°. la maturité incomplette des graines quand on coupe la plante: 2°. si la plante coupée reste trop long-temps étendue sur terre, et surtout dans un temps pluvieux; 3°. si l'humidité la pénètre quand on la mise en meule; 4°. si la graine portée dans le grenier a pompé l'humidité de l'air, elle y rancira facilement, de même que si on lui a enlevé son écorce: ces graines rancissent comme les fruits pourrissent; 5°. si on fait chauffer la graine avant de la mettre sous le pressoir.

On jugera facilement de ces mauvaises qualités, si on compare l'huile vierge récente extraite de la graine macérée, comme on va le dire, avec une pareille huile où l'on aura employé la chaleur pour l'extraire, et où l'on aura négligé les moyens de conserver la graine saine : ainsi, si on veut avoir une huile parfaite en ce genre, il faut détruire l'esprit recteur, qui est le principe du goût âcre et de l'odeur désagréable (ce qu'on doit bien distinguer de la rancidité); il faut également détruire la substance gommo-résineuse, qui communique encore l'âcreté. La germination des graines dans un terrain sablonneux, enlève en partie cet esprit recteur; mais un moyen toujours sûr, toujours efficace pour détruire les principes nuisibles, est de faire macérer les graines dans une lessive alkaline, qui corrige les deux sources d'âcreté de ces huiles.

Après 36 ou 48 heures de macération à froid dans cette lessive alkaline, on lavera ces graines, et ensuite on les mettra pendant 10 ou 12 heures dans une eau alunée. Les eaux doivent surnager ces graines à la hauteur d'un pouce : après cette double opération, on les lavera ensuite exactement dans l'eau ordinaire; on les étendra et on les mettra sécher jusqu'au temps où on voudra les envoyer au pressoir. L'économie exige qu'elles soient pressées aussitôt qu'elles seront séchées, et il ne convient pas de les garder plus de six mois.

Pour conserver l'huile que l'on extraira de ces graines, on la lavera; quelque temps après, on la soutire de dessus son dépôt, on lui conserve son air principe et son air surabondant, et on l'imprègne d'un air nouveau.

Pour cet effet, il faut mettre dans le fond du vase, avec l'huile, une éponge trempée dans une pâte un peu liquide, formée d'un mélange de deux parties d'alun en poudre, et d'une de craie de Champagne, ou de toute autre terre absorbante qui aura plus d'affinité avec l'acide vitriolique de l'alun, que sa terre argileuse n'en a elle-même : il se formera une nouvelle décomposition et une combinaison lente de ces sels; mais comme il ne se fait dans ce genre aucune nouvelle union, qu'il ne se dégage en même temps beaucoup d'air, cet air se mêlera à l'huile à mesure qu'il s'échapera. Ce seroit une erreur de penser que ces sels et ce mélange peuvent altérer la qualité de l'huile, ils sont tous indissolubles dans l'huile; la présence de l'huile qui enveloppe ces sels les rend encore plus lents dans leur réaction. Il ne se produira donc de l'air qu'insensiblement et seulement pour fournir à la perte que l'huile pourra en faire. Si, malgré cet avantage, l'huile faisoit encore un dépôt mucilagineux, ce dépôt étant répandu dans les cavités et les cellules de l'éponge, se trouve en plus petites masses rassemblées, il est, par cette raison, moins disposé à la fermentation. On peut avoir encore recours à une autre méthode pour empêcher les huiles de se rancir; c'est d'y ajouter une plus grande quantité de mucilage doux qu'elles n'en contiennent ordinairement, pour parer d'avance à la perte qu'elles en feront dans la suite. Le sucre est la seule substance qui puisse être employée avec facilité; il le faut faire dissoudre par trituration à froid dans une portion d'huile, pour être mêlangé ensuite dans la masse restante. Les proportions les plus convenables sont de 6 onces de sucre sur cent livres d'huile; mais si l'huile est déjà rance, et qu'elle n'ait pas été faite avec les précautions indiquées, cette méthode nuit au lieu d'être avantageuse; car le sucre développe encore plus l'odeur et le goût qu'elle pourroit avoir.

Il faut tenir les vases dans lesquels on met l'huile dans des caves fraiches, et en tout semblables aux meilleures caves pour conserver le vin : on doit avoir soin de laver scrupuleusement les vaisseaux qui doivent la contenir, et passer ensuite dans

dans ces vaisseaux un peu d'esprit-de-vin ou de froment : il est essentiel de tenir ces vaisseaux parfaitement bouchés ; ce qui est totalement opposé à la coutume ordinaire.

Huiles de Cade et de Sanve.

Nous avons déjà dit que l'huile de cade se fait des baies, et même du bois du grand genevrier, et qu'elle sert pour les maladies des chevaux.

La graine de sanve (*rapistrum*), plante si commune dans tous les champs, se recueille pour en faire de l'huile à brûler. On la fait comme celle de colza : mais les meûniers n'aiment point à en battre dans leurs moulins, parce qu'elle use beaucoup les draps ou toiles de crin dans lesquelles ils la battent.

Huile de Laurier.

On tire du laurier quatre espèces d'huiles : la première est fournie par les baies macérées dans l'eau et distilées ; elle a toutes les vertus des huiles aromatiques. Pour avoir la seconde espèce d'huile, on fait bouillir les baies dans l'eau ; lorsque cette eau est froide, elle est surnagée par une huile verdâtre, moins spécifique que la précédente ; la troisième se tire des baies seulement, elle est moins active que les deux autres ; la quatrième se fait avec les baies et les feuilles, et on s'en sert à l'extérieur comme liniment, afin de donner de la force et de la sensibilité aux parties relâchées et presque insensibles.

Les maréchaux font un grand usage de l'huile de laurier par expression, qui est à tous égards préférable à l'onguent de laurier, surtout à celui préparé avec les feuilles. Pour faire cet onguent, on prend partie égale de graisse de porc mondée et d'huile de baie de laurier ; on fait fondre le tout, et il en résulte l'onguent de laurier de couleur verte et d'une odeur aromatique douce.

La meilleure huile de laurier vient du ci-devant Languedoc : celle de Lyon, de Paris, de Rouen, est presque toujours sophistiquée, et souvent ce n'est que de la graisse et de la thérébenthine, verdie avec du verdet ou de la morelle. La véritable doit être choisie nouvelle, odorante, grenue, d'une consistance solide, et d'un vert tirant sur le jaune : celle qui est verte, unie et liquide, est sophistiquée.

Huile de cheval et autres animaux.

C'en est la graisse fondue, qu'on tire ordinairement du cou et du ventre, qui sont les parties les plus grasses et les plus oléagineuses de cet animal. Les émailleurs s'en servent pour entretenir le feu de leurs lampes : elle rend peu de fumée, et fait un feu plus vif et plus brillant que toutes les autres huiles.

On en fait de même de la graisse de plusieurs autres animaux, pour les propriétés et les usages qui se trouvent enseignés dans cet ouvrage, à mesure qu'on parle de chacun d'eux.

Huiles essentielles.

On emploie les huiles essentielles dans la peinture, dans les liqueurs de table et de toilette, dans les parfums, dans la médecine, etc. On peut extraire soi-même les huiles essentielles ; mais comme elles reviennent alors à un prix plus haut que si on les achetoit, on peut s'épargner cette peine, d'autant plus qu'on

les trouve aisément chez tous les parfumeurs, il faut seulement prendre garde de ne pas les acheter trop vieilles ou falsifiées. Cependant il y a des personnes qui, par curiosité, peuvent s'amuser à en faire; voici le procédé le plus usité pour retirer l'huile essentielle d'un végétal quelconque:

On prend la plante dans l'âge de sa plus grande vigueur, et lorsque son odeur est la plus forte; on choisit même celles des parties de la plante dont l'odeur est la plus marquée; on les met dans la cucurbite d'un alambic à feu nud; on ajoute assez d'eau pour que la plante en soit bien baignée, et ne touche pas le fond de la cucurbite. On ajuste un serpentin au bec de l'alambic, et l'on donne tout d'un coup le degré de chaleur convenable pour faire entrer l'eau en ébullition. L'eau monte dans cette distillation très-chargée de l'esprit recteur de la plante, et elle entraîne avec elle toute son huile essentielle. Une partie de cette huile est assez intimement mêlée avec l'eau pour la rendre trouble et un peu laiteuse; le reste de l'huile nage à la surface de l'eau, ou se précipite au fond selon la pesanteur spécifique de l'huile. On continue ainsi la distillation jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que l'eau commence à venir claire, en observant d'en remettre de temps en temps dans la cucurbite, pour que la plante en soit toujours bien baignée.

Ce procédé s'applique en général à toutes les plantes et aux substances aromatiques dont on veut retirer l'huile essentielle; cependant il y a des observations particulières à faire, et que l'expérience indique: par exemple; il y a des huiles fort pesantes, comme l'huile de girofle, de cannelle: il y en a d'autres qui se figent au moindre froid, comme l'huile d'anis. Ces huiles veulent être distillées à grand feu, et dans des alambics fort peu élevés. D'autres sont vives et pénétrantes, et contiennent un sel volatil, abondant et âcre, comme l'huile de romarin, de marjolaine: celles-ci demandent à être distillées à une chaleur fort tempérée, crainte de leur faire perdre leur odeur fine et gracieuse par un feu trop vif. L'alambic doit être plein au moins des deux bons tiers; car s'il étoit plus ou moins rempli, ou l'huile essentielle arriveroit chargée de particules étrangères, ou elle ne pourroit s'élever jusqu'au haut du chapiteau.

Il ne faut pas s'attendre à tirer la même quantité d'huile essentielle de toutes les plantes, fleurs, ou substances aromatiques: il y a des plantes qui en fournissent une grande quantité, comme le genièvre, le girofle, la lavande, la sabine, le térébinthe, et la plupart des arbres balsamiques et résineux. D'autres, telles que les roses, le poivre, le cochléaria, tous les nasturtiums, le zédoaire, en fournissent à peine une quantité sensible. Ainsi la sabine fournit par la distillation deux onces et demie d'huile essentielle par livre, tandis qu'une livre de noix muscade n'en fournit qu'une once. Le jasmin, la tubéreuse, la jonquille ne fournissent rien d'odorant par la distillation.

On parvient aussi à retirer une plus grande quantité d'huile, lorsqu'on ajoute du sel marin dans l'eau qui doit servir à la distillation.

La plupart des huiles essentielles ont une pesanteur spécifique moindre que celle de l'eau, et nagent à sa surface, telles que celles d'anis, de citron, de cédra. Il y en a cependant qui sont plus pesantes, et qui se précipitent au fond: c'est une propriété qu'ont celles qu'on retire des végétaux aromatiques des pays chauds, tels que le girofle, la cannelle, le sassafras.

A l'égard des premières, lorsque la distillation sera faite, il sera question de séparer l'huile d'avec l'eau laiteuse sur laquelle elle nagera: pour y parvenir avec

facilité, il faut être deux personnes, l'une desquelles prendra un entonnoir de verre d'une capacité assez grande, c'est-à-dire, d'une pinte au moins, elle le tiendra ferme au-dessus d'une grande terrine, et de l'autre elle appliquera le doigt index contre l'orifice inférieur de l'entonnoir pour le boucher. L'autre personne versera lentement dans l'entonnoir le produit de la distillation : l'entonnoir étant plein, l'huile essentielle surnagera; et en retirant le doigt qui le bouche, l'eau ne manquera pas de s'écouler. On aura par ce moyen l'huile essentielle toute seule, en répétant cette manipulation jusqu'à ce que l'eau soit entièrement séparée de l'huile.

Quand aux secondes qui se précipitent au fond de l'eau, la séparation en est encore plus aisée ; il ne s'agit que de décanter l'eau qui surnage. Lorsque l'huile essentielle qui est au fond commence à suivre le courant de l'eau, on se sert de l'entonnoir ci-dessus, dont on ne débouche l'orifice inférieur que pour donner passage à l'huile essentielle. Il se faut bien garder de jeter cette eau qui est très-odorante, et chargée abondamment d'esprit recteur; elle peut servir, et doit même être préférée pour une seconde distillation de la même substance.

Les huiles essentielles n'ont pas, comme on vient de le voir, la même pesanteur spécifique, elles n'ont pas non plus la même couleur. L'huile essentielle de girofle et celle de cannelle, qui sont très-blanches, prennent une teinte jaune et ensuite rousse, lorsqu'on les laisse dans un flacon qui n'est pas tout-à fait plein. L'huile de lavande fort limpide jaunit en vieillissant. L'huile de rhue est d'une couleur brune ; celle d'absynthe d'un vert noir ; celle de fleurs de camomille, ainsi que celle de fleurs de mille-feuille, ressemble au plus bel azur, mais cette jolie couleur dégénère en une vilaine couleur jaune foncée. Il ne faut cependant pas croire qu'elles soient mauvaises, mais c'est que leur nature est de devenir telles au bout d'un certain temps.

Pour conserver les huiles essentielles dans toute leur pureté et le plus long-temps qu'il est possible, il faut en remplir des petits flacons de crystal exactement bouchés, non avec du liége, il seroit corrodé, mais avec des bouchons de même matière, les placer dans un lieu frais, et ne les ouvrir qu'au besoin.

Rectification des huiles essentielles.

Les huiles essentielles sont sujettes à perdre par l'évaporation leur partie la plus volatile, la plus tenue dans laquelle réside l'odeur spécifique du végétal dont elles sont tirées; elles s'épaississent, et dans cet état elles ne peuvent plus s'élever au degré de la chaleur de l'eau bouillante. Si on les soumet à la distillation à ce degré de chaleur lorsqu'elles sont altérées par la vétusté, mais avant qu'elles aient perdu tout le principe de leur odeur, il en monte une partie dans la distillation, et ce qui monte ainsi a toutes les propriétés de l'huile essentielle nouvellement distillée. Comme cette portion d'huile est renouvelée par cette opération, on a coutume de la pratiquer sur les huiles essentielles que le temps a décomposées et affoiblies. Cette seconde distillation se nomme *rectification des huiles essentielles*.

Huile de Froment.

L'huile de froment a été employée avec succès contre les gerçures des lèvres et des mains, ainsi que contre les dartres et la rudesse de la peau. Ce remède

très-simple est pour cette raison même d'une grande ressource à ceux qui, vivant à la campagne, sont exposés aux injures de l'air et éloignés des secours; il leur suffira, pour obtenir cette huile, de serrer fortement le froment entre des plaques de fer bien chaudes.

Huile de pepins de raisin. Méthode usitée en Italie pour la faire.

On doit préférer, si on a le choix, le pepin de raisin rouge ou noir à celui des raisins blancs: il faut séparer avec soin les pepins de toutes autres parties du marc de vendange, ce qui se fait par le moyen de l'eau. On jette le marc dans des baquets suffisamment remplis d'eau; on remue le tout pendant quelque temps avec la main et les bras; on retire et l'on jette le marc qui surnage. les pepins restent au fond, et on peut les changer d'eau pour les laver. C'est ainsi à peu près que l'on opère en petit pour séparer la graine du mûrier de la pulpe de la mûre. Le marc qu'on a enlevé ne perd pas la propriété qu'il a de servir de nourriture aux pigeons pendant l'hiver. Il faut ensuite faire sécher les pepins à l'ombre ou au soleil le plus promptement qu'il est possible. Lorsqu'ils sont parfaitement secs, on les passe par un crible, on les fait bien broyer sous la meule à froment, et l'on répète une seconde fois l'opération avec la meule en pied, comme pour le chanvre, le colza, etc. Les pepins étant bien triturés, on les met dans une ou plusieurs chaudières avec un peu d'eau dans la proportion de deux pintes dans un demi boisseau. On mêle le tout avec soin, on place les chaudières sur le feu, on continue de remuer la matière avec une grande spatule de bois, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment cuite; ce qui se connoît lorsque la surface devient brillante comme de l'argent. On s'en assure encore en prenant une poignée de la matière. on ouvre et on ferme la main. Si la pâte n'est plus liée, et qu'elle se divise d'elle même en petites parties, la coction est à son point; on retire alors les chaudières du feu, on verse ce qu'elles contiennent sur le pressoir. et on exprime l'huile qui bientôt surnage l'eau. La qualité de cette huile n'est pas comparable à celle que fournissent les olives et les noix; néanmoins les paysans du Parmesan en mangent quelquefois, mais communément ils s'en servent pour la lampe, et en brûlant elle ne répand aucune odeur. On l'emploie encore utilement dans le même pays pour l'apprêt des peaux de veau.

Il seroit sans doute avantageux d'introduire en France cette méthode, en y faisant beaucoup de corrections. Plusieurs expériences faites à ce sujet prouvent que le pepin et sa sur-peau se dépouillent en très-grande partie de leur âpreté et de leur âcreté pendant la fermentation, que ce seroit un très grand avantage de supprimer le pepin, autant qu'il seroit possible, avant de mettre le raisin dans la cuve, le vin en seroit bien plus délicat.

On conseille de prendre les raisins après la seconde fermentation, de les laver exactement, de les séparer de tous corps étrangers; en un mot, de se conformer au procédé suivi en Italie; de faire écraser le pepin et le mettre tout de suite au pressoir sans le faire travailler par le feu: l'huile qu'on obtiendra sera douce, agréable, propre à la cuisine, et meilleure à tous égards que certaines huiles qui se vendent à Paris. Après cette première expression, le marc délayé et soumis à l'action du feu donnera une huile d'un goût fort et très-bonne à brûler Il faut souvent soutirer ces huiles. La flamme de l'huile de pepins est vive, belle, claire, et plus nette que celle de l'huile de noix. Plus cette huile est vieille, moins elle donne de fumée objet essentiel pour les fabriques d'étoffes de soie. Les fabri-

cans éprouvent tous les jours les mauvais effets de la fumée des huiles de navette et de colza : ces huiles donnent une fumée tenace, épaisse, qui se rassemble en manière de grumeaux, et tache les étoffes en retombant. L'huile de pepin ne se fige qu'au plus grand froid : unie avec l'alkali, elle forme promptement un très-bon et très-beau savon.

On prétend que l'on peut tirer des pepins de raisin, par expression, une huile que l'on peut employer en peinture : elle a l'avantage d'être très-dessicative, de donner un très-beau lustre, et un très-beau vernis, et n'a point l'inconvénient de l'odeur désagréable de l'huile essentielle de térébenthine.

Huile de Talc.

Les anciens chimistes avoient fort vanté une liqueur qu'ils nommoient *huile de talc*, à laquelle ils attribuaient des qualités merveilleuses et incroyables pour blanchir le teint, et pour conserver aux femmes la fraîcheur de la jeunesse jusque dans l'âge le plus avancé. Malheureusement ce secret, s'il a jamais existé, est perdu pour nous : on prétend que son nom lui vient de ce que la pierre que l'on appelle *talc*, étoit le principal ingrédient de sa composition. Un chimiste allemand, a cherché à faire revivre un secret si intéressant pour le beau sexe : pour cet effet, il prit une partie de talc de Venise, et deux parties de borax calciné ; après avoir parfaitement pulvérisé et mêlé ces deux matières, il les mit dans un creuset qu'il plaça dans un fourneau à vent ; il donna pendant une heure un feu très-violent ; au bout de ce temps il trouva que ce mélange s'étoit changé en un verre d'un jaune verdâtre ; il réduisit ce verre en poudre, puis il le mêla avec deux parties de sel de tartre, et fit résoudre le tout de nouveau dans un creuset ; par cette seconde fusion il obtint une masse qu'il mit à la cave sur un plateau de verre incliné, au-dessous duquel étoit une soucoupe ; en peu de temps la masse se convertit en une liqueur où le talc se trouvoit totalement dissout.

On voit que par ce procédé on obtient une liqueur de la nature de celle qui est connue sous le nom d'*huile de tartre par défaillance*, qui n'est autre chose que l'alkali fixe que l'humidité a mis en liqueur. Il est très-douteux que le talc entre pour quelque chose dans ses propriétés ou les augmente ; mais il est certain que l'alkali fixe a la propriété de blanchir la peau, de la nettoyer parfaitement, et d'emporter les taches qu'elle peut avoir contractées. D'ailleurs, il paroît que cette liqueur peut être appliquée sur la peau sans danger.

Les femmes se servent utilement du camphre pour guérir les maladies de la peau et les boutons, après l'avoir dissout dans l'eau-rose. C'est un bon collyre dans les maladies des yeux. Il appaise les douleurs de tête, les inflammations, la chaleur des affections érésipélateuses, et il remédie aux plaies causées par la brûlure.

Huile de tartre par défaillance.

On appelle ainsi l'eau commune dans laquelle on a fait dissoudre du sel de tartre jusqu'à saturation.

Quand vous voudrez préparer cette liqueur, vous formerez dans un entonnoir de verre une poche de papier gris, dans laquelle vous mettrez du sel de tartre : vous ferez entrer le bout de l'entonnoir dans le col d'une bouteille aussi de verre, et vous exposerez le tout à l'air libre dans un lieu et par un temps humide. Si vous

êtes pressé, vous pourrez hâter cette préparation, en mettant de l'eau à plusieurs fois et par petite quantité sur le sel de tartre. Vous verrez la liqueur tomber goutte à goutte dans la bouteille, tant qu'il y aura du sel dans le filtre; après quoi vous ôterez l'entonnoir, et vous tiendrez la bouteille bouchée.

Choix et conservation de l'Huile.

Plus le fruit ou la graine est nouvelle, plus on en tire d'huile, et meilleure elle est.

Il faut choisir l'huile la plus légère, la plus transparente, et sans aucune odeur. Le dessus d'une pièce d'huile en est toujours le meilleur; au vin c'est le milieu de la pièce qu'il faut choisir, et le fond au miel. On appelle huile grenue, celle qui est figée en petits grains: c'est la meilleure et la plus estimée, particulièrement des huiles d'olives.

Les muids et vaisseaux où l'on met l'huile, doivent être bien poissés et gommés, s'ils sont vieux, on les lave de lessive tiède, qu'on essuie bien avec une éponge: on n'entonne l'huile qu'au bout de trente jours, pour que la lie ait le temps de descendre.

Il ne faut faire ni feu, ni fumée près des pressoirs et celliers à huile. La chaleur et l'humidité lui sont contraires: c'est pourquoi on la met ordinairement dans des poteries bien propres, et on la serre dans des lieux tournés au nord, à l'abri des vents chauds.

Si elle se gèle avec sa lie, il n'y a qu'à y verser du sel de nitre, recuit et broyé, ou même du sel commun, sans craindre d'en trop mettre, parce que l'huile n'en prend pas trop.

Pour l'empêcher de se chancir, ou pour la rétablir si elle est déjà chancie, il n'y a qu'à y jeter de l'anis, de l'alun de glace ou de l'eau bouillante; ou bien faire fondre de la cire avec autant d'huile, y mêler du sel fricassé, et jeter le tout dans le tonneau.

Quand elle est trouble, on la purifie au soleil ou au feu; ou bien on jette dedans de l'eau bouillante, si le vaisseau la peut souffrir; ou bien encore on suspend dans le tonneau un petit paquet d'écorce et feuilles d'olivier pilées avec du sel.

Pour corriger la mauvaise odeur de l'huile, on pile des olives vertes et on les jette sans noyaux dans l'huile; on y met de la mie de pain d'orge et du sel; ou bien on y fait tremper des fleurs de mélilot ou de la coriandre; ou bien encore des pastilles qu'on a faites de raisins bien pilés sans pepins.

L'huile essentielle, les résines mises à nud par l'abandon du mucilage, sont le principe du goût et de l'odeur désagréables. L'esprit-de-vin ou de froment les corrige à peu de frais. Pour cela, on fait légèrement chauffer l'huile; on ajoute de l'esprit-de-vin; on agite le vaisseau quand l'esprit-de-vin frémira sur l'huile; on sépare cette huile de l'esprit-de-vin, et on en ajoute de nouvelle. On peut également faire cette opération à froid. Cet esprit-de-vin se charge de l'huile éthérée, et peut-être de la résine; mais il n'est point perdu ni altéré pour cela en le traitant de la manière suivante:

Il faut l'étendre dans six parties d'eau de chaux légère, séparer l'huile éthérée qui surnage cette eau après ce mélange, la filtrer sur de la chaux lessivée. Cette eau déposera son principe huileux, et par la distillation, on retirera et on séparera

l'esprit-de-vin de l'eau dans laquelle on l'avoit mêlé ; alors il est aussi pur et aussi inodore que dans son premier état.

Ces huiles ainsi corrigées gardent pendant plusieurs jours une sensation fraîche quand on les goûte, et elles ont une légère odeur d'esprit-de-vin qui n'est pas désagréable, et qu'on peut cependant leur enlever par des lotions réitérées dans l'eau ordinaire, si on veût les employer tout de suite. Cette correction de la rancidité des huiles donneroit un bénéfice considérable à celui qui, après s'être exercé, l'entreprendroit dans le grand.

Fêces d'Huile.

Les fêces ou lie de l'huile s'emploient à faire du savon commun, à corroyer et adoucir les cuirs, à frotter des vis de pressoir, et faire des flambeaux de poix résine. L'huile de noix est celle qui en fournit le moins.

CHAPITRE IV.

Productions et Profits champêtres non ordinaires.

On ne fera qu'indiquer les productions ou profits insolites, qui passent les bornes ordinaires de l'agriculture, et on ne dira que ce qui est utile et praticable dans la maison rustique.

Minéraux.

Les minéraux tiennent le premier rang parmi les productions qu'on appelle ici *extraordinaires*, parce qu'elles ne sont pas l'objet de l'economie rurale.

Les matières qu'on tire de la terre, et qui ne sont point organisées, comme le sont les végétaux et les animaux, se nomment *minéraux*. On les divise en plusieurs classes; métaux, demi-métaux, sels, soufres, bitumes ; pierres et terres. Les *métaux*, qui sont l'or, l'argent, le fer, le cuivre, le plomb et le mercure, font la partie des minéraux la plus pesante, qui ne se brûle point, qui est compacte, se met en fusion, et s'étend sous le marteau, excepté le mercure. On met encore au nombre des minéraux, le sel et les pierres. Les *demi-végétaux* sont l'antimoine, le vitriol, l'alun, etc.

La France a ses mines comme les autres parties de la terre ; elle a d'aussi bon acier que l'Espagne, d'aussi bon fer que l'Allemagne et la Suède, plus de minières d'étain et de plomb que l'Angleterre ; elle en a d'or et d'argent comme la Hongrie, la Dalmatie et la Saxe ; elle a des marbres de toutes sortes de couleurs, du porphire, du jaspe et de l'albâtre comme l'Italie ; du cristal comme Venise ; du salpêtre, du vitriol blanc, vert et bleu, et des orpimens comme la Hongrie, de la calamine, du bitume, de la poix, aussi-bien que Liége ; enfin la France a de l'azur et même des pierres fines, comme amétistes, agates, émeraudes, hyacinthes, rubis, grenats, saphirs, turquoises et diamans. Un homme seul en dix ans de temps en a découvert, du temps de Richelieu, plus de cent cinquante de toutes espèces.

Mais l'abondance qu'on a en France de toutes choses, l'incertitude et a difficulté

de la découverte de ces trésors cachés de la nature, et les grandes dépenses qu'il faut faire pour les trouver et en jouir, sont cause qu'on les y néglige. La plupart des sept métaux, et les *eaux minérales*, sont ce qu'il y a de plus commun en France; les eaux qui sont *chaudes*, comme celles de Bourbon, Vichy, Balaruc et Aix, sont bonnes contre les rhumatismes, la goutte sciatique, la paralysie, l'apoplexie, la léthargie et les humeurs froides; et les eaux minérales *froides*, comme celles de Forge, de sainte-Reine, et de Passy près Paris, ont des qualités différentes; elles sont pourtant toutes apéritives.

Il y a dans les ci-devant Dauphiné, Languedoc, Vivarais et Gévaudan, des carrières de jais (espèce d'ambre noir, dont les anciens faisoient des miroirs, avant qu'on eût trouvé le secret de mettre les glaces au tain); on contrefait le jais, par une sorte de verre ou d'émail coloré, qu'on tire à la lampe en filets creux.

On trouve près de Montauban, dans les Pyrénées, en Ecosse et ailleurs, une pierre filamenteuse, qu'on appelle *amiante* ou *asbete*, qui est incombustible, bouillie dans une lessive faite avec de l'indigo ou de la guède, puis battue sous le marteau, elle devient si souple, qu'on la peigne, qu'on la file et qu'on en fait un papier et une toile qui se nettoyent en le jetant dans le feu. Les Cypriots en faisoient autrefois des voiles, les anciens s'en servoient, et les Tartares s'en servent encore à envelopper les corps morts qu'ils veulent brûler, pour en conserver les cendres. Quelques naturalistes ont confondu l'amiante avec l'alun de plume, espèce de talc, qui est aussi incombustible : il faut le frotter d'huile de temps en temps, pour entretenir la souplesse de ses fils.

C'est d'eau d'alun que se frottent ceux qui manient des barres de fer rouge, ou qui font fondre de la cire d'Espagne sur leur langue. Ce minéral styptique sert aussi à lier les couleurs, à empêcher que le papier qui en est trempé ou frotté, ne boive, et c.

Opérations chimiques, pour imiter les pierres précieuses : ou pierres précieuses factices.

Il faut prendre dix livres de cristal de roche, six livres de sel de roquette bien purifié; après avoir bien séché ce sel, l'avoir broyé sur un porphyre, et bien tamisé, on le mêlera au cristal; l'on y ajoutera deux livres de soufre de saturne; on mêlera ces trois matières que l'on mettra dans un pot vernissé; on versera dessus un peu d'eau, afin de donner au mélange de la consistance, et d'en faire une masse dont on formera des espèces de petits gâteaux de trois onces chacun, percés au milieu, afin qu'on puisse les faire sécher au soleil, ou à un autre feu semblable; on mettra calciner ces gâteaux au fourneau des potiers; on les broiera ensuite; on les passera sur le porphyre, et on les tamisera; après quoi on les mettra pendant quarante-huit heures au fourneau de verrerie pour s'y purifier; l'on en fera l'extinction dans l'eau; on les séchera et les remettra au feu; on continuera la même chose pendant quinze jours, afin qu'il ne s'y trouve pas la moindre ordure, et que la masse soit pure comme la pierre précieuse.

On peut, dans cette espèce de verre ainsi purifié, porter toutes sortes de couleurs, c'est-à dire, qu'avec l'écaille de cuivre, on en fera des émeraudes et de l'aigue marine; avec du safre, des topazes; avec du safre et de la magnésie, des saphirs; observant de n'y mettre la matière colorante que lorsque le verre sera bien purifié; c'est de la même manière qu'on lui donnera la couleur jaune avec le tartre et

et la magnésie; celle de grenat, en y mêlant du safre et de la magnésie par intervalles; en un mot, on pourra se servir de cette pâte pour contrefaire toutes sortes de pierres précieuses qui égaleront les véritables en éclat, et presque en dureté. L'émeraude, surtout qu'on en fera, sera d'une grande beauté, et presque aussi dure que si elle étoit naturelle.

En faisant les pâtes dont on vient de parler, on pourra les rendre plus ou moins foncées suivant les ouvrages que l'on en voudra faire; les pierres, dont on veut travailler des petites bagues, doivent être d'une couleur foncée; les grandes doivent être plus claires; les pendans d'oreilles demandent une nuance plus forte, et ainsi du reste; c'est ce dont on ne peut donner de règles certaines, il faut s'en rapporter à l'artiste; car celles prescrites ici ne font que mettre sur la voie, et conduire à de meilleures découvertes.

On ne parle ici que des couleurs qui se tirent du vert-de-gris, du safre et de la magnésie; mais un curieux pourra tirer de l'or une couleur rouge d'une grande beauté; du fer, pareillement un beau rouge; du cuivre, un beau vert; une couleur d'or, du plomb; du bleu, de l'argent; ce bleu est produit par le cuivre que contient l'argent; car l'argent bien purifié ne donne pas de couleur bleue; un bleu céleste, de grenats de Bohême; ces petits grenats ne sont point chers, et fournissent une très-belle teinture: le plus essentiel de l'opération, est de ne point casser les creusets, avant que la matière ait eu une cuisson suffisante et ne soit bien purifiée; car si on verse de la matière dans d'autres creusets, il se ternit, se charge de saletés et devient difforme; c'est par cette raison qu'il ne faut point se presser de casser les creusets, mais les lutter de nouveau et les remettre au fourneau; par ce moyen, les pâtes deviendront pures, et propres à toutes sortes d'ouvrages.

Sels communs.

Outre le sel gemme, qu'on trouve en roche dans la Catalogne, dans la Pologne, dans la Perse, en Egypte, aux Indes et presque partout, et qui est un sel blanc, dur et transparent, qui est le plus abondant et la base des autres sels, il y en a deux autres sortes, dont on se sert en alimens, savoir le sel de fontaines et de puits, et le sel de la mer.

Le premier, que nous appelerons sel de tertre, se tire par l'évaporation qu'on fait des eaux ou de quelque fontaine, comme à Salins, de quelques puits, comme dans la ci-devant Lorraine; ou de quelques lacs, comme en Italie, en Allemagne, et au ci-devant comtat Venaissin.

Le second, beaucoup plus commun, est le sel marin; on le tire ou par évaporation, ou par cristallisation.

On tire le sel par évaporation, en faisant bouillir l'eau de la mer, à feu lent, dans de grandes chaudières de plomb, ce qui rend un sel blanc, et bien moins colant que le gris. *Voyez* ce qui a été dit ci-devant des salines, au chapitre *des marais salans*, et des *sels blancs* et *gris*, au chapitre *des provisions de la maison.*

Le *natron* est encore une espèce de sel noir et grisâtre qui vient d'un lac d'eau morte, dans le territoire de Terrana en Egypte; cette espèce de nitre nous arrive par Marseille et par Rouen; il fait une grande effervescence, quand il est mêlé avec les acides; on s'en sert pour l'apprêt et la conservation des cuirs, et pour le blanchissage des toiles, mais il les brûle, s'il n'est corrigé par d'autres cendres. Il y a aussi du natron blanc, qui ressemble asses au salpêtre ou à la soude blanche.

Salpêtre, Soufre, Poudre à canon.

Le *nitre* ou *salpêtre* est un sel fossile salé, composé d'un sel acide et d'une terre absorbante; il est amer, frais sur la langue, âcre, et il fuse sur le charbon. Selon les chimistes, le nitre est un acide enfermé dans un sel volatil; et le salpêtre est le même acide fortement engagé dans un sel fixe. Il y en a beaucoup dans l'air, et il s'attache aux corps qui sont capables de les recevoir, principalement au plâtre des vieilles murailles, aux terres et pierres des masures, cavernes et caves, aux étables, colombiers et autres lieux empreints des exhalaisons des animaux terrestres.

Pour en avoir, on amasse quantité de ces matières, principalement des plâtres; on les pile grossièrement, puis on les met dans des muids dont le fond est percé de plusieurs trous, et couvert de cendres de bois neuf, jusqu'au quart du vaisseau; on y verse, à plusieurs reprises, de l'eau qui dissout le sel, et l'entraîne avec elle dans des baquets qui sont au-dessous; ou bien on frotte seulement les plâtras dans de l'eau chaude, pour en dissoudre les sels, et on coule cette dissolution. On jette ensuite l'eau imprégnée de ces sels sur de la cendre commune, pour en faire une lessive et dégraisser les sels; on passe et repasse plusieurs fois la liqueur sur les mêmes cendres; et quand elle est claire, on la fait évaporer et cristalliser. Pour cela, on met, par exemple, dix ou douze livres de salpêtre à la fois dans une quantité d'eau proportionnée; car s'il y en avoit trop, le sel seroit trop affoibli et ne pourroit se coaguler; et si, au contraire, il restoit trop peu d'eau, les cristaux seroient confus. Pour les faire beaux, on fait bouillir le salpêtre et l'eau dans un vaisseau de terre sur un feu médiocre, continuel et égal, jusqu'à ce qu'elle soit réduite à un peu moins que le quart; puis on retire le vaisseau du feu, lorsqu'on voit paroître une pellicule sur la liqueur; ce qui est une marque qu'il y reste un peu moins d'humidité qu'il n'en faut pour tenir le sel dissous: alors on transporte doucement le vaisseau dans un lieu frais, l'agitant le moins qu'on peut, et le lendemain on y trouve des cristaux, qu'on sépare de la liqueur, et qu'on fait sécher. On met évaporer de rechef tout le reste de la liqueur, on la laisse refroidir au frais, comme la première fois, et il s'y fait de nouveaux cristaux. On réitère ces évaporations et ces cristallisations jusqu'à ce qu'on ait tiré tout le salpêtre; celui des dernières cristallisations est un sel blanc, semblable à un sel marin; il est bon de le mettre à part, pour s'en servir en assaisonnement: les premiers cristaux sont le salpêtre raffiné.

On peut aussi purifier le salpêtre, en le faisant bouillir dans de l'eau qu'on écume, et où l'on jette du vitriol et de l'alun en poudre.

Le salpêtre qu'on trouve attaché en petits cristaux ou fleurs salées, à des murailles et des rochers, s'appelle *salpêtre de houssage*, parce qu'on le ramasse en le houssant avec des balais; c'est le meilleur pour faire de l'eau forte.

La terre dont on a tiré du salpêtre étant exposée à l'air, dans un lieu couvert et à l'ombre, remuée de temps en temps, reprend au bout de sept ans tout autant de salpêtre qu'elle en avoit auparavant. Ceci est commun à la chaux vive, au sel, à l'alun, au vitriol et à plusieurs autres corps, qui, après avoir été dépouillés de leurs parties par le feu, étant ensuite exposés à l'air, en tirent de nouvelles parties et en si grande quantité, que leur poids en est augmenté considérablement.

Usages 1°. Le nitre est d'un grand usage dans la chimie et dans la médecine; on en fait le cristal minéral, le sel polychreste, l'eau forte, l'esprit de nitre, qui est la meilleure de toutes les eaux fortes pour dissoudre les métaux. On l'emploie aussi

pour rafraîchir, pour exciter l'urine, pour éteindre les ardeurs du sang, chasser la pierre, etc. 2°. Pour saler le saumon et les bons jambons; pour hâter considérablement toutes sortes de végétations, comme on l'a dit ci-devant. La plus grande consommation du salpêtre se fait dans les arsenaux, pour la poudre à canon.

Le *soufre*, qui entre aussi dans la composition de la poudre à canon, est un minéral fossile, gras et inflammable. Il y en a de deux sortes; le soufre vif ou gris, et le soufre jaune. Le premier est une espèce de glaise, qui est facile à s'enflammer, et qui en brûlant répand une odeur de soufre: on l'emploie à soufrer les vins qu'on envoie sur mer; il doit être doux, uni, luisant, tendre et friable pour être bon; on en trouve beaucoup dans la Sicile et autres lieux.

Le second qui est jaune, et qu'on emploie le plus, est une matière dure, cassante, aisée à fondre et à prendre feu: il se trouve aux environs du mont Ethna, Vésuve et autres. On le fait fondre sur un feu modéré dans des chaudières de fer, sans y mêler d'eau; et lorsqu'il est fondu entièrement, on y met de l'huile de baleine, qui fait monter sur la surface toutes les ordures qui sont dans le soufre; puis on l'écume, et ensuite on le verse dans des moules qui lui donnent la forme de canons ou bâtons, qu'on nomme *magdaléons;* ils ont communément dix-huit lignes de diamètre sur six pouces de long. Le soufre en canon doit être choisi d'un beau jaune, léger, cassant et luisant en dedans. C'est de ce soufre dont on se sert pour la poudre à canon; il est aussi très-utile dans les manufactures de soie et de laine, dans la médecine et la chimie. On en tire une fleur, un magistère et une huile ou esprit. Le soufre vient des affinages d'Hollande, de Venise et de Marseille.

La *poudre à canon* est une composition, qui se fait avec du salpêtre bien raffiné, du soufre jaune bien écumé, et du charbon de bois pulvérisé; on broie le tout ensemble dans un mortier pendant vingt-quatre heures, en l'arrosant d'eau ou d'esprit de vin; ensuite on les humecte de nouveau; enfin on tamise toute cette matière, et on la fait passer par un crible pour la faire grener. Le salpêtre y entre pour les trois quarts, c'est ce qui en cause le grand effet par son étrange raréfaction, qui le résout tout en vapeur et en air, et le fait péter; le soufre est ce qui allume, et on y ajoute du charbon qui est sec, spongieux et plus solide, pour soutenir la flamme du soufre qui est très-légère, et que le salpêtre éteindroit bientôt. Le charbon du bois de troëne ou de bourdenne y est encore meilleur que celui de saule, et il faut qu'il soit bien broyé. Quand on veut rendre l'action de la poudre plus lente, on y ajoute du soufre; et du nitre pour la rendre plus vive.

Les menues parties du salpêtre forment des colonnes à six faces; le sel marin forme des cubes; le sel vitriolique de losanges, l'alun des triangles, le tartre vitriolé une colonne à six pans, terminée par une pyramide exagone; les pyrites des polyèdres; l'antimoine, la neige et l'eau congelée des aiguilles; l'huile des boules, etc. De tous les sels, le nitre seul donne des vapeurs rouges.

Il y a des essais pour juger de la finesse de la poudre. On peut faire de la poudre blanche avec de la poudre de saules pourris, au lieu du charbon; on en peut faire de la noire avec des charbons de lins et de roseaux; de la rouge, jaune, vertebleue, etc. La poudre *sourde* ou *muette* se fait, dit-on, avec de la poudre commune, où l'on ajoute du borax, de la pierre calaminaire, ou du sel ammoniac, ou de la seconde écorce du sureau; à mesure qu'elle est moins bruyante, elle perd sa force. On ne parlera point davantage de cette *fatale invention*, il est défendu d'en faire hors des arsenaux, et on pourroit en abuser. Il n'y a rien de meilleur que la poudre de plomb, pour nettoyer les vaisseaux de verre et de faïence.

Terres, Carrières, Poteries, Faïences, Couleurs, etc.

1°. C'est encore de la terre qu'on fait toutes sortes de grès et de poteries, comme en Flandre, à Beauvais, et c.; de faïence, comme en Hollande, à Nevers et à Rouen; on vernit les poteries avec du plomb fondu, et la faïence avec de la potée, qui est de l'étain calciné, et c. les *vaisseaux de grès* ne sont faits que de glaise, mais qui a une cuisson plus forte, étant cinquante heures dans le fourneau, au lieu que la poterie ordinaire n'y est que douze.

La *faïence* est une espèce de poterie fine, faite de terre émaillée, dont l'invention et le nom sont venus de *Faënza*, ville d'Italie; on en apporta le secret à Nevers, qui ne subsiste que par ses manufactures, les plus anciennes de ce genre dans la France.

La faïence s'y fait de deux sortes de terre: l'une est appelée *terre blanche* ou *fine*; elle donne la beauté et la finesse; et l'autre est une terre jaune qui donne la force. On mêle avec proportion ces deux sortes de terre, et on les broie ensemble dans un poinçon plein d'eau. On passe cette terre et cette eau dans des tamis, et on les reçoit dans une fosse; après quoi on tire la terre de la fosse, lorsqu'elle commence à sécher; puis on la remet dans une autre fosse, pour la faire sécher davantage, et on la porte ensuite dans une cave où on la laisse en dépôt pendant quelques mois. Ce temps écoulé, on la marche ou piétine, on en forme des ballons, qu'on porte sur le banc de tourneur, qui bat cette terre de nouveau avec les mains, et après il la pose sur le tour, quand il est nécessaire de la travailler au tour; car il y a deux sortes d'ouvrages dans la faïence; les uns se font au tour, et les autres au moule.

Au sortir du tour ou du moule, on met sécher lentement les vases ou autres vaisseaux, et ensuite on les cuit dans un four à deux fois par degrés D'abord on les met cuire en crud: ces vaisseaux de terre crue sont changés par le feu en vaisseaux de terre cuite, qu'on appelle alors *biscuits*: on trempe ces biscuits dans le blanc, on leur met la peinture que l'on juge à propos, on les arrange dans des boîtes nommées *gazettes*, et on les porte au feu une seconde fois. Il faut observer dans les deux coctions de donner à la faïence le feu par degrés: on commence par un petit feu, on l'augmente ensuite, et on finit par le grand feu. Cette coction dure ordinairement à Nevers vingt-quatre heures.

La faïence est composée, comme l'on sait, de deux parties très-distinctes, le biscuit et la couverte. Le biscuit est une terre argileuse, mal cuite, et si poreuse, qu'on peut s'en servir pour filtrer de l'eau. La couverte est, au contraire, de l'émail, c'est-à-dire une matière vitrifiée opaque, dont les parties sont très-compactes, très-denses, et qui ne se laisse pénétrer par rien. Lorsqu'on a retiré la faïence du four, elle prend de la retraite par le refroidissement; mais le biscuit en prenant plus que la couverte, il arrive que l'émail se fendille imperceptiblement, et laisse de petits interstices par lesquels les fluides peuvent ensuite pénétrer dans l'intérieur de la faïence. D'ailleurs, les points d'appui sur lesquels les pièces ont porté pendant la fonte de la couverte, sont toujours dépourvus d'émail, parce qu'il reste attaché aux supports: ainsi lorsqu'on plonge un vaisseau de faïence dans une liqueur quelconque, cette liqueur pénètre par toutes ces ouvertures jusque dans l'intérieur, ce dont on peut s'assurer aisément; car si l'on pèse ce vaisseau avant, et qu'on le repèse ensuite après l'avoir lavé dans l'eau pure, l'avoir essuyé, et même l'avoir laissé sécher pendant long-temps, il conservera toujours plus de poids qu'il n'en avoit d'abord.

Il faudroit, pour lui faire perdre entièrement cette humidité étrangère, le faire rougir au même degré qu'il a éprouvé pendant sa cuite.

Lorsque c'est dans une eau chargée de sels qu'on a plongé le vaisseau, la matière saline, après avoir perdu la plus grande partie de son humidité, vient fleurir à la surface de la faïence en passant par les petites fentes de la couverte, et elle y laisse des molécules de sel qui font alors fonctions de petits coins, et tachent la couverte qu'on voit quitter ensuite le biscuit par petites écailles.

C'est d'après ces différentes observations, et d'après l'expérience, qu'on préfère l'eau pure chargée de sels.

Cette opération rend, dit-on, la faïence moins cassante, parce qu'en faisant chauffer un vase ainsi préparé et rempli d'un fluide, l'eau dont ce vase a été imbibé, et dont il reste toujours une grande quantité, s'oppose à l'introduction du nouveau fluide que feroit casser ce vaisseau, si ce fluide y pénétroit tandis que le vase est chaud, et elle l'empêche de s'humecter inégalement dans son intérieur par la liqueur qu'on y fait chauffer.

Massicot des faïenciers Hollandois. On prend du sable fin; on le lave avec soin: sur cent livres de ce sable, on met quarante-quatre livres de soude et trente livres de potasse; on calcine ce mélange; c'est là ce que les Hollandois nomment *mastichot* ou *massicot*, qui est la base de la couverte blanche.

On prend ensuite cent livres de ce massicot, quatre-vingt livres de chaux d'étain, dix livres de sel commun; on fait calciner ce mélange à trois reprises différentes.

Manière de vernisser et recuire, usitée en Hollande. On enduit les vaisseaux avec la couverte ci-dessus décrite, et après les avoir peint en bleu ou autre couleur; on les met à recuire dans un fourneau fait exprès, qui est disposé de manière qu'il ne peut venir ni flamme ni fumée du feu qui fasse tort à l'ouvrage que l'on y a mis.

Lorsqu'on met des ouvrages au fourneau pour les recuire, les assiettes, plats ou tasses posent sur des morceaux d'argile cuite, de forme triangulaire, qui se fourent dans des ouvertures aussi triangulaires, de manière que les ouvrages que l'on pose dessus ne touchent point les uns aux autres.

L'émail blanc de la faïence se fait avec le plomb et l'étain calciné ensemble dans un fourneau nommé *fournette*. Lorqu'il y a cent livres de cette cendre ou calcination, on y ajoute quatorze livres de sel ou matière saline, et cent livres de gros sable blanc, et l'on fait fondre le tout ensemble dans le fourneau où il se durcit. On broie le tout dans un moulin fait exprès; lorsqu'il est broyé, il devient blanc et liquide comme du lait, en y jetant une certaine quantité d'eau. On doit avoir soin de bien boucher ce lait, afin que la poussière ne s'y mêle point, et pour l'appliquer on ne fait qu'y tremper le vase après sa première coction, et on y ajoute les peintures comme on l'a dit. La seconde coction est celle qui fond les émaux, et qui donne la perfection à l'ouvrage.

Le vert est fait avec du cuivre et du plomb calcinés ensemble, auxquels on joint du sel et du sablon; car le plomb entre dans toutes les compositions, aussi-bien que le sel et le sablon. On appelle le plomb médiateur, et il sert à coller l'émail sur la terre: le sel est un fondant qui corrige la dureté de l'émail, et en rend la fusion plus facile: le sable donne de l'éclat, du brillant et de la consistance à l'émail.

Le jaune se fait avec l'étain et l'antimoine de chacun deux livres, de plomb trois livres; quelques-uns prennent égale quantité de ces trois matières, on calcine bien le tout; on le met ensuite en fusion pour le vitrifier

Le jaune citron. On prend du *minium* trois parties, de poudre de brique bien rouge trois parties et demie, d'antimoine une partie; on fait calciner ce mélange jour et nuit, pendant deux ou trois jours, dans le cendrier du fourneau de verrerie; on le met ensuite en fusion; on a un beau jaune citron : il faut observer que l'opération dépend beaucoup de la beauté de la couleur des briques pilées; celles qui sont d'un beau rouge et friables sont les meilleures; mais celles qui sont blanchâtres ne peuvent servir à cet usage; il faut faire la même attention pour les autres opérations.

Le bleu s'obtient en prenant une livre de cendres de plomb, deux livres de cailloux pulvérisés, deux livres de sel, une livre de tartre calciné jusqu'à blancheur, une demi-livre de verre blanc ou de verre de Venise, une demi-livre de safre; on fait fondre tout ce mélange; on en fait l'extinction dans l'eau; on le remet ensuite à fondre, et on réitère plusieurs fois la même opération : il faudra procéder de la même façon pour toutes les compositions ou il entre du tartre; car sans cela elles seroient trop chargées de sel, et la couleur n'en seroit point belle : si l'on veut que la couleur soit parfaite, il sera bon, outre cela, de faire calciner doucement le mélange jour et nuit, pendant deux jours, dans le fourneau de verrerie.

Le bleu violet. Par douze parties de tartre, autant de cailloux et de safre et en procédant comme ci-devant.

Le beau rouge s'obtient avec trois livres d'antimoine, trois livres de litharge, une livre de rouille de fer; on broye ces matières avec toute l'exactitude possible.

Le brun pourpre se fait avec quinze parties de litharge, dix-huit parties de cailloux pulvérisés, une partie de magnésie, quinze parties de verre blanc qu'on broye avec soin ensemble et qu'on fait fondre.

Le brun se fait de litharge et de cailloux de chacun quatorze parties, de magnésie deux parties, fondues ensemble.

La couleur de fer se fait avec quinze parties de litharge, quatorze parties de sable ou de cailloux, cinq parties de cendres de cuivre, calcinées et fondues ensemble.

L'émail noir s'obtient avec de la litharge, trois parties de limaille de fer, trois parties de cendres de cuivre, deux parties de safre; ce mélange, quand il a été mis en fusion, devient d'un noir brun; mais si on veut le rendre plus noir, il faudra augmenter la dose de safre.

2°. La terre glaise sert encore à faire de la brique, de la tuile, des carreaux de toutes sortes d'espèces, des buttes, des batardeaux, et c. du ciment, des pâtes à chapelet, des moules, figures, modèles et quantité d'autres petits ouvrages. Les teinturiers même se servent de potasses.

3°. C'est aussi de la terre qu'on tire le *marbre* et toutes sortes de *pierres et moellons*, même les pierres de *molières* ou *meules* à moulins, qui servent aux rocailleurs, pour faire les grottes, parce qu'après les avoir taillées de diverses figures, ils les colorent par le feu qui les rougit, ou par les eaux fortes, du vinaigre et du vert-de-gris, qui les rendent verdâtres. Les meules de couteliers et de taillandiers sont de pierres de grès très-dures et d'un grain fort serré. Les bonnes viennent de la ci-devant Bourgogne et d'Angleterre. Pour fendre les rochers les plus durs, et en détacher les meules de moulins, après qu'on les a taillés en cylindre, on fait autour de ces rochers, quantité de trous, dans lesquels on insère des chevilles de bois séchées au four, qu'on dispose en rond, suivant la largeur des meules : dans les temps humides, ces chevilles grossies et enflées par les vapeurs et les exhalaisons fendent les rochers et détachent les meules.

La *chaux* doit être cuite à feu toujours égal, non-seulement jusqu'à ce qu'elle soit rougie, mais encore jusqu'à ce que la pierre soit tout à fait calcinée, sans quoi elle ne s'empreindroit jamais des parties de feu qui font la chaux.

Le *plâtre* se vend au muid quand il est cuit, et à la toise quand il est crud, et il se conserve en terre autant que le moellon; il sert aux enduits à lier des pierres, et prend au moule toutes sortes de figures.

Dans les carrières de Montmartre près de Paris, au-dessus des masses de pierres à plâtre, il y a, parmi les pierres qu'on y cuit, des bans d'une pierre grasse et blanche où l'on trouve le *gyps*, qui est, non pas une pierre à plâtre, mais une espèce de gros talc ou de pierre brillante et transparente, laquelle étant calcinée au four, broyée dans un mortier, passée au tamis, employée avec de l'eau collée et des couleurs, sert à contrefaire le marbre, et à l'imiter si bien, que les yeux et la main s'y trompent: de même qu'on a inventé de nos jours la manière de faire les *perles fausses* qui ont été fort en vogue, en introduisant avec un petit tube, pointu et retourné dans des grains de verre que l'on nomme grains de girasol, l'écaille des petits poissons nommés ables et goujons, très-communs dans la Marne et dans la Seine. Cette écaille dissoute dans l'eau, reprend tout son lustre en se séchant.

Les *ardoises* rouges valent mieux que les bleues, et celles d'Angers mieux que celles de Mézières. On doit les tirer de la troisième foncière de chaque mine: elles servent à faire des plaques et des tables, principalement à couvrir les maisons. Il y a aussi une pierre croûteuse qui se fend par écailles et qui sert pour faire des dales, du pavé, des auges, et c. On l'emploie pareillement à couvrir; mais elle charge extraordinairement les toits. *Voyez* au livre I, à l'article des *matériaux*.

4°. Le *charbon de terre* est utile à tous ceux qui travaillent en fer, parce qu'il chauffe plus âprement que le charbon de bois, et qu'il en faut moins: celui d'Angleterre, qu'on appelle de Neuchâtel, est bien meilleur que celui d'Ecosse, mais il est plus léger: c'est pourquoi on les mêle pour faire corps; car celui d'Ecosse seul n'est pas si bon. Le charbon de France est assez estimé, mais il en faut davantage, et il ne tient pas tant au feu que les précédens. Celui de saint-Etienne, département de la Loire et du ci-devant Lyonnois est le meilleur. Celui de la ci-devant province d'Auvergne est fort bon, et il y en a qui ne cède guère à celui d'Angleterre. Celui de saint Dizier est le moindre de tous.

Le *charbon de pierre*, très-commun dans les ci-devant Nivernois et Bourbonnois, est spongieux et fait un feu vif; mais la vapeur en est maligne, et il a une odeur de soufre insupportable.

Ces deux sortes de charbons ont, ainsi que le naphthe, dont on parlera, la propriété singulière, que, pour les faire bien brûler, il faut les arroser d'eau, et l'huile les éteint. On les vend au demi-minot comble.

La *houille* est une terre noire et grasse qui sert de charbon de terre aux forgerons. Dans le pays de Liége, les particuliers, et généralement tout ce qu'on appelle *Flamands-Rouchis*, même les brasseurs, en brûlent en place de charbon et de bois: on l'y débite par carrés longs à peu près comme une brique coupée en deux, et on la brûle dans des espèces de fourneaux carrés, faits de grillage de fer, où le feu bleuâtre et la chaleur de la houille durent une demi-journée.

Enfin on tire encore de la terre et du sable, les *pierres à fusil*, les *cailloux pyrites*, espèce de marcassite propre à tirer du feu; les *pierres à moudre*; les *pierres à aiguiser*, la *pierre de touche* (espèce de marbre), l'*albâtre*, la *marne*, et c.

Toutes ces matières ont chacune leur utilité et leur débit particulier ; ceux qui auront dans leur possession des veines de terre propre à en faire des carrières, des plâtrières, chauffours, ardoisières, tuileries, briqueteries, poteries, etc. sauront bientôt tout le détail nécessaire pour ouvrir, façonner et débiter ces productions terriennes.

Outre les charbons de terre et de pierre, et la houille dont on vient de parler, on brûle encore des *tourbes* dans les endroits où le bois est rare, comme en Hollande, Flandre, Amiens, Dieppe, la Rochelle. Les tourbes sont des mottes de terre marécageuses et spongieuses, dont on ne trouve souvent les veines propres que par lits souterrains, comme la glaise. Dans les Pays-Bas, elles sont ordinairement soufrées. L'usage des tourbes est très-ancien. Les meilleures ne se font que de l'herbe et superficie des gazons qu'on coupe en forme de briques et qu'on fait sécher : les laboureurs de Cornouaille en Angleterre ne se chauffent que de l'herbe de leurs champs, qu'ils coupent toute avant d'y mettre la charrue ; et ces mottes sèchent et brûlent aisément, parce que ce ne sont presque que des racines et filandres d'herbes. Les tourbes d'Ecosse sont très-puantes, quoique ce soient des gazons où l'herbe est encore, et qu'on tire d'une terre, qui, au bout d'un mois, produit de nouvelle herbe.

Dans une vallée, depuis Amiens jusqu'à Abbeville, connue ci-devant sous le nom de vallée de Somme, on tire la tourbe des prés, parce que tout le fonds en est spongieux et tissu d'une infinité de racines, même sous trois pieds d'épaisseur de terre solide ; ce qui fait que les fossés à tourbes se remplissent assez vîte : il s'y en fait une si grande consommation, qu'il n'y a point de meilleur revenu qu'un pré à tourbes ; il y vaut communément trois mille livres l'arpent. Après que tout le pré a été bien fauché et bien pâturé, les tourbiers ou gens de journée enlèvent, à coups de bêche, toute la terre du pré, qu'on sépare en différens quartiers qui se tourbent les uns après les autres. On en coupe la terre par morceaux à peu près de la forme d'une brique, on les fait sécher au soleil ou à l'air sur le pré même, en les dressant et en les appuyant l'un contre l'autre sur leur longueur, pour qu'ils s'égouttent : puis on les arrange par petits tas un peu au large, et on les retourne de temps en temps pour qu'ils sèchent bien ; et enfin on les dresse par piles ou meules comme le foin, pour les vendre le plutôt qu'on peut. Les meilleures tourbes sont celles qui ont été prises de la surface du pré, et qui ont été faites dans la plus belle saison, sans avoir reçu aucune pluie. On met ainsi en tourbes tout ce qu'on peut tirer de terre du pré qu'on fouille par quartiers, jusqu'à ce que l'eau ne puisse plus être pompée ; à quoi vingt hommes travaillent continuellement pendant tout l'été. Quand la fosse est épuisée, on fouille un autre quartier, et ainsi de suite, pendant que les quartiers, les premiers tourbés, se remplissent de terre ; ce qui peut aller à quinze ou vingt ans.

La tourbe (à la différence des mottes à brûler qui se font de tan) est toujours noire, massive et dure, quoique friable ; elle ne se casse et ne se résout point à l'eau, quoiqu'elle reste même exposée pendant une année entière à toutes les injures du temps : elle est cependant très-légère quand elle est bien sèche ; mais lorsqu'elle est mouillée, elle est fort lourde et très-puante à brûler : on en sent l'odeur à deux et trois lieues d'Amiens, plus que dans Amiens même. En Hollande les tourbes sont des mottes de terre soufrées.

5°. On tire encore de la terre, le tripoli, la magnèse, le safre, la sanguine, la calamine, l'ocre, etc.

Le *tripoli* est une pierre tendre et d'un blanc rougeâtre qu'on tire de mine, qu'on

qu'on trouve en grand nombre en différens endroits de l'Europe. Il sert à donner le poli aux ouvrages de plusieurs ouvriers, à nettoyer certains ustensiles de ménage.

La *magnèse* est une pierre fossile, que les verriers mettent en petite quantité pour purifier le verre et le rendre fort clair; mais en grande quantité, elle le rend très bleu ou pourpre. Les potiers de terre s'en servent, après l'avoir réduite en poudre, à enduire leurs ouvrages. La magnèse paroît noire lorsqu'elle est crue; mais, quand elle a passé par le fourneau, elle est d'un beau bleu.

Le *safre* est utile aux verriers et faïenciers à mettre en bleu leurs ouvrages qui demandent cette couleur. Cette pierre, couleur d'oeil de perdrix, vient des Indes.

La *sanguine*, autre pierre fossile très-rouge, sert à faire des crayons, et à brunir les feuilles d'or que certains ouvriers appliquent sur leurs ouvrages.

La *calamine*, soit la grise, qui vient d'Angleterre, de Liége ou d'Allemagne, soit la rouge, qu'on trouve en France, est une terre dure et bitumineuse, qui, mêlée, à poids égal, avec du cuivre rouge, lui donne une couleur jaune, et augmente son poids d'un tiers. On nomme *laiton*, le cuivre mêlé de calamine.

L'*ocre* est une terre fossile de couleur jaune, dont il y a des mines dans la ci-devant province de Berry et en Angleterre: elle est très-utile pour la peinture. L'ocre, qui est d'un jaune rougeâtre, s'appelle *ocre du ruth*.

Il y a aussi quantité d'autres terres naturelles, qui servent principalement à crayonner et à peindre, tant à fresque qu'à détrempe et à l'huile, pour faire les couleurs simples ou composées. Telles sont le *blanc*, qui se fait avec de la chaux éteinte depuis long-temps, et de la poudre de marbre blanc mise à dose égale, parce que le trop de marbre noircit: c'est de ce blanc qu'on peint à fresque. Pour peindre à détrempe, on se sert du blanc de craie ou de plâtre broyé avec de la colle de gants: ce dernier blanc sert aussi pour peindre en huile, aussi-bien que le *blanc de plomb*, qui se tire du plomb qu'on a mis, avec du vinaigre, dans des pots enterrés dans du fumier; en sorte qu'au bout de trente jours, il s'y forme des écailles de rouillure qui chanchent et deviennent un fort beau blanc, que l'huile achève de corriger en le broyant sur la pierre, après l'avoir bien broyé avec de l'eau: on l'appelle autrement *blanc de céruse;* il se garde dans l'eau; on en fait aussi d'étain et d'urine, et c'est le blanc dont les femmes se fardent.

Le *stil de grun*, couleur jaune, se fait de graine d'Avignon bouillie, puis chargée de cendre de sarment ou de blanc de craie mêlé avec de la colle de gants, et ensuite passé dans un linge fort fin. On parlera ci-après de la graine d'Avignon. Le *bleu* artificiel se fait de sable, de sel de nitre et de limaille de cuivre.

Le *blanc d'Espagne* ou de Rouen, que les épiciers vendent par petits pains, se fait avec du plâtre bien battu qu'on passe dans des tamis très-fins. En le noyant dans de l'eau, on l'affine le plus qu'on peut, et on en forme des pains, que l'on fait bien sécher. Il sert à blanchir l'argenterie et à quantité d'autres usages, principalement pour blanchir à colle, soit murailles ou bois, même pour dorer.

Si on veut faire du *noir poli* en façon de marbre, on prend du noir de fumée calciné, on le broie avec un peu de pierre de mine, de l'huile d'olive et de l'eau de savon: étant détrempé avec de la colle de détrempe, dont on parlera ci-après, on en donne deux ou trois couches; et quand il est sec, on le brunit avec la dent de loup ou de chien, ou avec la pierre sanguine: pour qu'il y paroisse des veines de marbre blanc, on y fait des petites veines blanches, avec un pinceau, avant de le brunir. Le liége brûlé fait le *noir d'Espagne*.

Choses qui se mangent; champignons, morilles, etc.

On trouve sur la terre les champignons, les monsserons, les morilles, les truffes, les mâches, la perce pierre, le houblon, la coulevrée, les saligots ou châtaignes d'eau, la chicorée sauvage, l'halime, les épines jaunes, les raiponces, le poivre d'Inde, la vigne porrette, et quantité d'autres choses bonnes en aliment. On en fait même, de la plupart, des provisions pour le ménage, comme de la criste-marine et de la perce-pierre sur les bords de la mer, des champignons et des truffes, etc.

Les *champignons* de bois, qu'on trouve sur les rives des forêts, sont très-larges, et souvent mauvais; ils ne sont du moins pas si sains que les champignons des prés, qui croissent dans les prairies et pâturages, et qui ne poussent guère qu'après les premiers brouillards de l'automne. La *vesse-de-loup* n'est bonne à rien, si ce n'est qu'on se sert de la poudre qui en sort pour arrêter le sang dans toutes sortes d'hémorragies, surtout pour les hémorroïdes. Les champignons qui croissent aux arbres, comme au sapin, au pin, etc., ne sont d'usage qu'en médecine : ceux qu'on trouve sur le sureau, et qu'on appelle *oreilles-de-Judas*, ne se peuvent manger sans danger de mort.

L'*amadou* se fait en Allemagne avec cette espèce de grands champignons ou d'excroissances spongieuses, qui viennent ordinairement sur les vieux arbres, particulièrement sur les chênes, frênes et sapins : cette matière cuite dans de l'eau commune, puis séchée et fortement battue, se remet dans une forte lessive préparée avec du salpêtre, au sortir de laquelle on la met de nouveau sécher au four.

Le véritable et le meilleur amadou se fait avec l'agaric qui croît sur les vieux troncs du bouleau (*bolatus ignarius*, Linné). Après qu'il est coupé en tranches, il faut le mettre macérer pendant deux fois dans une litière de nitre, le laisser sécher, et chaque fois le battre fortement.

Le *mousseron* est un champignon fort petit, mais d'un goût exquis, qui croît, en mai (floréal) et en septembre (fructidor), aux lieux ombragés, dans les bois, sous les arbres et entre les épines : il est souvent enveloppé dans la mousse, ce qui lui a fait donner le nom de *mousseron* : la terre sur laquelle il naît est grise, et il revient tous les ans au même lieu d'où on l'a tiré. On en trouve quelquefois dans les pâtures arrangés en grands cercles.

La *morille* est une espèce de champignon printanier : elle est plus saine que le champignon ordinaire, et elle n'en diffère qu'en ce qu'elle est rousse, spongieuse, et percée de plusieurs trous, à peu près comme la mûre ; au lieu que le champignon est feuilleté. Elle croît, au mois d'avril (germinal), aux pieds des arbres, dans les bois, et dans les lieux herbeux et humides.

Les *truffes* sont presque faites comme des topinambours ; elles sont blanches, noires ou grises, et on en trouve qui pèsent une livre ; elles croissent dans les terres sèches et crevassées, et dans les terres sablonneuses où il y a beaucoup d'arbrisseaux. Les truffes du printemps sont plus tendres que celles d'automne ; mais il en vient davantage dans cette dernière saison. La longue habitude apprend aux paysans à connoître les terres à truffes : les cochons en sont très friands ; et comme ils les sentent de loin, on se sert quelquefois d'eux pour qu'ils découvrent les truffes en fouillant la terre ; et pendant qu'on les en retire, on leur donne des châtaignes pour les animer à une nouvelle quête. On ne fouille les bonnes truffes que depuis le mois d'octobre jusqu'à la fin de décembre (de vendémiaire à frimaire),

et quelquefois jusqu'aux mois de février et de mars (pluviôse ou ventôse) : pour lors elles sont marbrées, au lieu que dans les mois de juillet et d'août (messidor et thermidor) elles sont blanches. On connoît l'étendue d'une truffière, en ce qu'il ne croît aucune herbe sur la terre où elle est : la terre se gerce aussi dans ces endroits, elle est plus légère, et on y voit voltiger des mouches bleues formées de certains vers qui ont leurs nids dans ces truffes. Les paysans ont une espèce de houlette pour tirer la truffe sans la couper ; on dresse des cochons, et dans le Montferrat, des chiens, à la chasse de la truffe.

Gommes, Manne, Résines, Poix, Bitumes, Colofane, Goudron, Vernis, Laque, Glu, etc.

1°. La *manne* est une liqueur blanche et douce qui coule d'elle-même ou par incision des branches et des feuilles de quelques arbres, comme du frêne, tant domestique que sauvage, et surtout du mélèze. C'est le suc nourricier des arbres qui transsude au travers des branches et des feuilles ; c'est pourquoi les habitans du pays où l'on en recueille, craignent les années trop fertiles en manne, parce qu'une trop grande évacuation fait mourir les arbres. Les montagnes de Briançon et la Calabre en fournissent à toute l'Europe. On trouve ce suc salutaire tous les matins, à la pointe du jour, pendant la canicule et tout le mois d'août (thermidor) : il n'y a que les branches les plus tendres et les plus exposées au soleil qui en donnent, et elles meurent ensuite, ou languissent et ne produisent plus rien. Elle est plus abondante pendant les chaleurs violentes ; elle se trouve ordinairement sur les feuilles, parce qu'étant raréfiées par la chaleur du jour, elles donnent par là une entrée plus libre à ce suc ; et la fraîcheur de la nuit, en resserrant les feuilles, en exprime la manne qu'on recueille le matin. Il y en a de différentes sortes ; il y a aussi diverses façons de les cueillir, suivant les pays.

2°. Le *baume* est un troisième suc qui vient de l'écorce de plusieurs plantes : ce n'est qu'une huile qui a perdu ses parties les plus subtiles et les plus fluides en coulant des arbres : c'est par là qu'il a acquis une consistance un peu épaisse.

La *poix*, qui est le quatrième suc qu'on rencontre dans les écorces, est le suc huileux privé des parties subtiles, mêlé avec les parties fibreuses de la plante, plus épaissi, plus gluant et plus noir que le baume : sa consistance se distingue des autres sucs.

La *résine* n'est que la poix réduite en un corps dur friable, qui se dissout dans l'esprit de vin ou dans l'huile : elle se nomme *colofane*, quand elle est bien durcie et devenue brillante comme du verre.

Il coule encore des écorces un autre suc, qu'on trouve aussi avec les semences de quelques plantes ombellifères : c'est la *gomme*, qui est un suc saponaire dissoluble dans l'eau, qui se durcit par la chaleur, qui s'enflamme et qui ne devient pas friable. Elle se trouve souvent mêlée avec la résine.

3°. Toutes les gommes et résines sont donc des sucs gras et visqueux qui coulent de certains arbres, et qui servent à brûler, à gommer des chapeaux, rubans et autres marchandises, à faire des couleurs ou à les faire tenir sur le vélin et sur le papier, et à faire de la poix et autres drogues. La gomme se fond à l'eau, et la résine ne se fond qu'au feu.

La meilleure de toutes les résines est la *térébenthine* ; on en fait boire pour les chûtes et pour certaines maladies de femme : elle doit être blanche, tirant un peu

sur le bleu. Celle du lentisque vient ensuite; c'est le mastic qui sert particulièrement aux orfèvres pour donner l'éclat aux diamans. Les résines du pin et du sapin vont après, et enfin celles de la pesse et du cyprès. Les résines sèchent se tirent des pommes de pin, de sapin et de la pesse; et les liquides viennent du térébenthe, du mélèze, du lentisque et du cyprès. La meilleure résine est celle qui est odorante et transparente, qui n'est ni sèche, ni humide, et qui ressemble à la cire. La résine du pin est blanche et odorante, et elle se convertit en torches, surtout quand l'arbre se pourrit Les bois résineux sont si gras, qu'ils servent de flambeaux pour éclairer la nuit dans les pays de montagnes.

On en tire la résine dans le temps que la séve est dans sa plus grande fermentation. On va alors dans les bois, inciser la tige des arbres résineux (les sapins sont les plus communs), et il en sort bientôt après une liqueur blanche, gluante et d'une odeur forte : on la recueille avec des cornes de boeuf qu'on y attache, ou dans de petits seaux de sapins qu'on met au pied de chaque arbre. Les habitans des contrées vers le Mont-Jura, en font un assez bon commerce; et c'est pour cela qu'on appelle cette résine *poix de Bourgogne* : elle est extrêmement tenace; on en emploie à faire des emplâtres dessicatifs.

Il y a des poix ou bitumes, dont les uns coulent naturellement des rochers, et les autres surnagent sur les eaux, mais il y en a peu : tels sont de ce nombre le naphthe, le pétrole, le bitume et l'asphalte.

Le *naphthe* et le *pétrole* ont la propriété de s'enflammer très-aisément, et même de brûler sous l'eau; aussi les emploie-t-on dans les feux d'artifice : ils entrent aussi dans la composition de plusieurs remèdes, et dans les vernis noirs : on s'en sert encore communément pour goudronner les vaisseaux et les cordages. Dans la Sicile et dans quelques autres endroits, on en brûle dans les lampes pour éclairer. Le naphthe et le pétrole sont des espèces d'huile qui découlent par les fentes de certains rochers, qui sont dans le duché de Modène, et près de Beziers en France. Il y en a de différentes couleurs; mais les plus ordinaires sont la blanche et la noire : on ne trouve que de la noire près de Beziers.

Il y a encore une autre sorte de naphthe d'une odeur très-désagréable, qu'on appelle *bitume d'Auvergne*. Il est mou, noir, prenant feu aisément, et ayant beaucoup de ressemblance à de la poix liquide : on en trouve dans la ci-devant Auvergne, entre Riom, Montferrant et Clermont, où il sort de terre en abondance, et dans d'autres provinces de France.

L'*asphalte*, ou bitume de Judée, est une graisse ou huile noirâtre que les Arabes trouvent surnageant dessus les eaux de la mer morte, et qu'ils recueillent : elle est d'un noir luisant; on s'en sert pour les beaux vernis noirs qui imitent si parfaitement ceux de la Chine.

Il y a aussi une autre espèce d'asphalte, mais c'est une pierre fossile qu'on trouve dans les mines qui sont en Asie dans la vallée de Sydim, et en Suisse dans le comté de Neufchâtel.

Pour tirer la poix des arbres résineux, on les fend en petites branches qu'on jette dans un four dont l'aire est en talus, et qui a deux ouvertures : par l'une on y met le feu, et par l'autre on recueille la poix qui coule sur l'aire du four, et qui tombe dans des bassins posés sur le plancher : c'est la fumée épaisse qui rend la poix noire comme nous la voyons.

On fait cuire la poix liquide, quand on veut la convertir en poix sèche, ou en tirer de la suie, comme on fait des encens, ou encore pour en faire de la

colofane. On la compose ou de marc de térébenthine distillé, ou de poix-résine fondue plusieurs fois, et jetée autant de fois dans de l'urine; ce qui occasionne qu'elle perd son odeur, et qu'il y a comme autant de dents de scie, qui sont cause que l'archet, frotté de colofane, sautille et tremble sur les cordes de violon.

La *poix navale* se fait de vieux pins, qui sont presque tous convertis en torches, qu'on arrange en un bûcher comme le charbon, et on en tire ainsi la gomme dont on enduit les navires : c'est ce que nos marins appellent du *brai*, dont les habitans du Nord font leur principal commerce. Quand on y a jeté du suif et des étoupes, ou des vieux cables battus, cela fait le *goudron* dont on poisse les vaisseaux. Le goudron, pour être bon, ne doit point être brûlé ni mêlé d'eau, at sa couleur doit tirer sur le jaune. Le goudron de Wibourg passe pour le meilleur : celui du Mexique n'est bon que pour le bois, il brûle les cordages.

La gomme de genièvre vient au printemps, et c'est la *sandaraque*, autrement dit *vernis*, dont on se sert pour colorer les ouvrages de menuiserie. Le *vernis d'écrivain* se fait de cette sandaraque mise en poudre subtile, dont on frotte le papier avec un pied de lièvre, et cela en fait boire l'encre et l'empêche de s'étendre. La *vernis liquide* se fait aussi de cette gomme, en y ajoutant de l'huile de lin : on en met sur les cartes de géographie et sur les tableaux, pour les conserver et leur donner de l'éclat. Quelques-uns appellent ce vernis *gomme arabique*; mais la vraie gomme arabique découle de l'acacia d'Egypte, en petites larmes blanches, claires et transparentes.

Le *vernis de la Chine*, qu'on fait ici pour imiter celui qui en vient, se fait avec du fromage de Gruyère délayé, de façon qu'il est comme de la glu; et on y jette un peu de chaux vive, qu'on colore avec du cinabre, si on le veut rouge; ou avec du noir de fumée, si on le veut noir.

Le *vernis doré* dont on dore les cuirs et les bordures de tableaux, est du vernis commun fondu avec l'huile de lin et aloës suc cotrin, et mis sur des feuilles d'étain ou d'argent. Ce vernis est de couleur brune; mais lorsqu'il est applique sur les feuilles d'étain poli et bruni qu'on met sur les cuirs, la couleur blanche de l'étain qui passe au travers du vernis et qui se mêle avec la sienne, en forme une très-éclatante qui imite parfaitement celle de l'or. La propolis qu'on trouve dans les ruches des mouches à miel, dissoute dans de l'huile de térébenthine ou dans de l'esprit-de-vin, peut être substituée à ce vernis pour donner une couleur d'or aux feuilles d'étain et d'argent; et, si on l'incorpore avec du mastic et de la sandaraque, elle est très-bonne pour faire des cuirs dorés.

La *laque* est encore une espèce de gomme ou résine dure, ordinairement rouge, claire et transparente, dont on fait la cire d'Espagne. La vraie laque se fait aux Indes, par le concours d'une infinité de fourmis ailées ou de moucherons qui s'amassent sur de petits bâtons gluans, qu'on dispose exprès pour les y attirer, et qu'on ratisse ensuite. Il y a aussi une gomme laque qui dégoutte des arbres. On fait de la fine laque de l'extrait ou de la lie de la cochenille qui sert aux teinturiers; et le nom de laque est commun à plusieurs espèces de pâtes sèches dont les peintres se servent.

On appelle aussi laque artificielle una substance colorée qu'on fait en France, et qu'on tire des fleurs, comme la laque jaune, de la fleur de genêt; la rouge, du pavot; la bleue, de l'iris ou de la violette, etc. On tire les teintures de ces fleurs en les

faisant distiller plusieurs fois avec de l'eau-de-vie, ou bien en les faisant cuire à feu lent dans une lessive de soude et d'alun: elle sert aux enlumineurs.

On fait encore la laque artificielle avec du brésil bouilli dans la lessive de cendres de sarment de vigne, en y ajoutant un peu de cochenille et de terra-merita, de l'alun calciné, et un peu d'arsenic qu'on incorpore dans des os de sèche pulvérisés, dont on fait de petites tablettes, qu'on met sécher sur la carte. Si on la veut fort rouge, on y ajoute du jus de citron, si on la veut brune, on y met de l'huile de tartre. On en fait aussi avec des tontures d'écarlate bouillies dans la lessive de cendres gravelées, ou de tartre calciné. La laque colombine se fait avec du brésil de Fernambourg trempé dans du vinaigre distillé pendant un mois, mêlé avec de l'alun incorporé dans des os de sèche. Le marc de la laque colombine fait une belle couleur de pourpre.

La *cire d'Espagne* ou *cire à cacheter* est composée de gomme laque, de poix-résine et de craie; on y ajoute du cinabre broyé pour la cire rouge, du noir de fumée pour la noire, de l'orpin broyé pour la jaune, et d'autres drogues pour les autres couleurs.

Le *ladanum* est une espèce de gomme qui sort des feuilles des cistes. Les boucs et chèvres en broutant les feuilles de ces arbrisseaux, fort communs dans les pays chauds, reviennent à l'étable avec la barbe chargée d'une substance grasse, que les paysans ont soin de ramasser avec des espèces de peignes faits exprès. Ils mettent cette matière en masse, et l'appellent *ladanum* naturel ou *ladanum* en barbe, parce qu'il est chargé de quelques poils. D'autres font passer des cordes sur les feuilles et sur tout l'arbrisseau: ensuite ils raclent ce que les cordes ont emporté, et en font le *ladanum* qu'ils envoient en petites boules. Le *ladanum* est résineux, de couleur obscure, odorant quand on l'approche du feu, et s'amollisant aisément. Le meilleur est celui qui est odoriférant, souple à la main, tirant sur le vert. Il est bon pour ramollir, pour digérer, atténuer et résoudre.

L'*encens*, la *myrrhe*, le *benjoin*, le *storax*, etc. sont des gommes étrangères.

4°. La *gomme* ou *glu* de cerisier et de pommier s'appelle encore *gomme arabique*; on s'en sert particulièrement pour faire l'encre. On la prend aux arbres mêmes, où elle se sèche au soleil, et fait comme des poireaux.

La *glu* artificielle dont on se sert pour prendre des oiseaux et des souris, et pour en enduire les seps de vigne qu'on veut garantir des chenilles, se fait avec des écorces de bois de houx qu'on ôte dans le temps de la séve, ou bien avec l'écorce du gui de certains arbres. On dira ce que c'est que le gui.

Il y a encore une autre espèce de glu artificielle, qui se fait avec des sebestes: on la nomme glu d'Alexandrie; mais on n'en rapporte point en France: c'est dans le Levant qu'elle se fait.

La meilleure glu est celle d'écorce de houx: il faut la choisir la plus verdâtre et la moins puante qu'il est possible, et celle où il est resté le moins d'eau. Elle se garde long-temps, pourvu qu'on la mettte à la cave, et qu'il y ait toujours de l'eau dessus. Il s'en fait beaucoup du côté de Rouen et aux environs d'Orléans.

Il est inutile de donner ici les différentes manières de faire ces sortes de glus, il faudroit les répéter en parlant de la *pipée*.

Le vrai *sang de-dragon*, dont on se sert dans les pertes de sang, dans les dyssenteries, pour affermir les dents ébranlées et pour fortifier les gencives, est d'un rouge obscur, et c'est la résine d'un grand arbra nommé *dragon*, qui croît dans l'Amérique et dans l'Affrique. Le sang-de-dragon contrefait n'est composé que de

gommes de cerisiers ou d'amandiers, dissoutes et cuites dans de la teinture de bois de brésil qui leur donne la couleur rouge : il n'est guère en usage que pour les maux externes des chevaux.

Ecarlate, Cochenille, Graine d'Avignon, Gui, Polypode, Noix-de-galle, Agaric, Mousse.

Ce sont encore toutes productions qui naissent sur des arbres.

1°. L'*écarlate* ou *vermillon* dont on fait la plus belle, la plus vive, et la plus chère de toutes les couleurs pour la teinture et la peinture, et le kermès, qui est d'un si grand usage en médecine, se font d'une coque ou vessie pleine d'un suc rouge qui se trouve au printemps sur les jeunes pousses, et souvent au milieu des feuilles d'un arbre rustique, qui est une espèce d'yeuse ou de houx, qu'on appelle *ilex aculeata cocciglandifera* Il faut la recueillir bien mûre, et elle n'est bonne que quand elle est nouvelle; encore doit-on, aussi-tôt qu'on en a fait la récolte, en tirer le suc ou la pulpe, ou bien l'arroser de vinaigre, pour tuer les petits insectes qui sont renfermés dedans, et qui la mangeroient et ne laisseroient que la coque. C'est de cette pulpe dont on fait la teinture d'écarlate et le sirop d'alkermès. Celle du ci devant Languedoc est plus grosse et d'un rouge plus vif que celle d'Espagne. On la cueille au mois de mai et de juin (floréal et prairial), et on en trouve beaucoup dans les bruyères des ci-devant Provence, Languedoc, Roussillon et Dauphiné. *Voyez* ce qui a été dit ci-devant de l'*écarlate* et du *kermès*, à l'article *des chênes*.

Il y a une autre espèce d'écarlate ou coccus, qui sert à teindre en cramoisi, qu'on appelle *coccus radicum*, pour la distinguer des autres, parce qu'elle se trouve sur les racines de la pimprenelle commune, sur une espèce de renouée, qu'on nomme *polygonum cocciferum*, et sur une espèce de piloselle.

2°. La *cochenille* est une espèce de punaise qui a six pattes, et deux ailes d'une délicatesse si grande, qu'elles ne lui servent point à voler. On trouve quelquefois en France de ces insectes précieux sur les plantes d'artichauts; mais c'est au Mexique qu'ils abondent sur une sorte de figuier, connu en Europe sous le nom de figuier des Indes ou de cochenillier : les feuilles en sont épaisses, un peu épineuses, attachées bout à bout et pleines de suc

Les personnes qui cultivent cet arbre en Amérique, ont attention, quand les pluies doivent venir, d'en arracher les branches sur lesquelles les cochenilles sont logées, et de les porter dans leurs demeures, où ces insectes croissent et se nourrissent du vert de ces branches. Lorsque la belle saison est venue, ils mettent ces cochenilles sur de la mousse dans de petites corbeilles qu'ils placent sur les cochenillers : ces petits animaux y déposent leurs oeufs, et il en naît une quantité prodigieuse de petits, qui sortent de ces corbeilles et se répandent sur toutes les feuilles de l'arbre. Alors on a le soin de ramasser les mères et de les tuer, ainsi qu'on le dira ci-après. Les petits, au bout d'environ trois mois qu'ils sont nés, pondent à leur tour, et on leur fait subir le même sort. A l'égard des nouveaux-nés qu'on laisse croître sur les arbres, ils y pondent et y ont aussi au bout de trois ou quatre mois des petits; mais comme la saison des pluies approche dans ce temps-là, on a attention d'enlever les uns et les autres, et de les porter à l'abri dans un endroit où l'on conserve une certaine quantité de ces nouveaux éclos, pour peupler l'année suivante, et on passe tous les autres dans un four modérément chaud, ce

qui les fait mourir et les dessèche, comme on le voit quand on les apporte à Marseille : les cochenilles sont pour lors d'une couleur de cendre marbrée. On peut encore les faire mourir de deux autres manières, soit sur des poêles plates, ou bien dans de l'eau chaude, et chacune de ces manières leur donne une couleur toute différente ; car celles qui ont été posées sur des poêles, sont noirâtres et comme brûlées; et celles qui ont été dans l'eau chaude, sont d'un brun roussâtre ; mais le dedans des unes et des autres est toujours rouge.

La cochenille s'emploie pour faire l'écarlate par le secours de l'alun, sans quoi elle ne produiroit qu'un rouge obscur. Il y a des auteurs qui confondent la cochenille avec le vermillon ; ils viennent pourtant de deux pays bien éloignés, et de deux volatiles très-dissemblables.

3°. La *graine* ou *granette d'Avignon*, qu'on appelle ainsi parce qu'on en prépare beaucoup à Avignon, fournit trois couleurs, surtout pour enluminer les cartes ; le jaune, le bleu et le vert : ce n'est que la graine du noirprun, ou nerprun, arbrisseau qui croît dans les haies, et qu'on appelle autrement bourg-épine, *rhamnus*. Il a les feuilles à peu près semblables au poirier, et ses baies sont vertes d'abord, et deviennent noires et luisantes en mûrissant vers le temps des vendanges. Son fruit est mince et fait en bourse comme le peson d'un fuseau : il a au dedans un noyau rond, gros comme un pois chiche, qui renferme cinq ou six grains longuets, triangulaires et plats, qui sont roux en dehors, blancs en dedans, et d'un suc obscur, verdâtre et un peu amer; c'est la graine. Dans sa verdeur on en tire une couleur jaune, qu'on appelle *graine d'Avignon* : quand elle est plus mûre, elle fait du bleu ; et dans sa maturité elle fait du vert. On la pile, on la fait bouillir dans de l'eau qu'on exprime, quand elle a acquis une consistance de miel, on la met dans des vessies de porcs ou de boeufs séchées à la cheminée, et alors on l'appelle *vert-de-vessie*. Voyez ce qui a été dit à ce sujet, en parlant du *noirprun*.

4°. Le *gui* est une excroissance en forme de plante qui vient par touffes ou gros bouquets, particulièrement sur les chêne, hêtre, châtaignier, pommier, poirier et prunier. Les feuilles en sont vertes l'hiver comme l'été, et ont le bout rond. Il donne des graines toutes rondes et de la grosseur des pois, qui sont vertes d'abord, mais qui blanchissent à mesure qu'elles mûrissent ; et pour lors elles servent de nourriture aux pies et aux grives, qu'on appelle ordinairement *grives de gui*, lesquelles sont moins bonnes à manger que les autres espèces de grives, quoiqu'elles soient plus grosses.

Le gui affoiblit l'arbre qui le nourrit, et n'est bon qu'à faire de la glu; celui du chêne est le meilleur, mais il est rare dans les pays du nord, et assez commun dans ceux du midi ; celui du pommier est plus petit, moins dur et plus commun. Pour être bon, il doit être frais, et n'être aucunement rude ni farineux. La préparation du gui de chêne est de le faire sécher au four, après qu'on en a tiré le pain ; ensuite de le mettre en poudre fort subtile, qu'on passe au tamis de soie. On a prétendu long-temps sans raison, que le gui de chêne, pourvu qu'il n'ait pas touché à terre, est bon contre l'apoplexie, le mal caduc et le vertige : il y a plus encore, c'est que l'emploi de ses baies n'est pas sans danger.

5°. Le *polypode* de chêne est aussi une excroissance en forme de plante, qui ressemble à la fougère. Il croît à la hauteur d'environ huit pouces sur les chênes, à l'endroit où les branches se fourchent, et surtout au pied ; il prend nourriture du peu de terre qui s'y amasse par la poussière que le vent y élève, humectée de l'eau du ciel qui y croupit. Cette plante en médecine passe pour être purgative.

Il

Il y a encore une autre espèce de polypode qui vient communément dans les fentes des rochers, des murailles, des puits, parmi la mousse qui couvre le chaperon des vieux murs de campagne; mais il n'est pas, à beaucoup près, si estimé que celui de chêne: cette plante est vivace.

6°. La *noix de gale* est une excroissance qui se trouve particulièrement sur le chêne rouvre: c'est elle qui fait la grande noirceur de l'encre. Les teinturiers et les chimistes en font aussi une grande consommation. Il en vient beaucoup de Romans, dans les ci-devant Gascogne et Provence; mais elles sont légères, unies, polies et lisses, tirant ordinairement sur la couleur rouge. Les meilleures noix de galle viennent d'Alep, d'où on les nomme *alepines*, et non pas à l'épine; elles sont épineuses, bien plus pesantes et plus chères que celles de France: il y en a de noires, de blanchâtres et de verdâtres.

On croyoit autrefois que la noix de galle étoit un fruit que le chêne produisoit; mais à présent il est certain que ce n'est, comme on vient de le dire, qu'une excroissance occasionnée par une espèce de mouche, d'une très-belle couleur, bleue et verte, qui perce le milieu d'une feuille du chêne, et même très-communément un jeune bouton jusqu'à la moelle, avec un petit outil qu'elle tient de la nature. Le trou fait, elle y répand une liqueur qu'elle tire de son corps, et ensuite y dépose son oeuf. Alors la séve de l'arbre, dont le cours est dérangé par ce trou, et qui fermente avec la liqueur de la mouche, entoure l'oeuf, sort au dehors du trou, s'enfle et se dilate, étant poussée par les bulles d'air qui passent au travers des pores de l'écorce, et qui se joignent à elle. Cette séve, se trouvant ainsi chassée au dehors, prend une forme ronde, se sèche à l'air, végète et grossit comme le reste de l'arbre, ce qui forme la noix de galle. A l'égard de l'oeuf que la mouche a pondu, et qui est renfermé dans le centre de cette noix, il en éclot un ver, qui se nourrit de la substance encore molle du dedans de cette excroissance: peu de temps après, de ver qu'il est, il se transforme en nymphe, et ensuite en mouche, qui perce la noix de galle et s'envole.

On trouve fort souvent dans la noix de galle, lorsque la mouche en est sortie, une petite araignée qui vient s'y loger: elle file, au dedans et aux environs, une toile où se prennent de petits insectes qui lui servent de nourriture.

On observe des excroissances semblables sur plusieurs arbres; entr'autres sur le peuplier, le plane, le saule, le buis, le lierre: elles viennent toutes de la piqûre d'insectes. On voit encore dans les gousses ou siliques du térébinthe, et dans les petites vessies ou gousses du lentisque, une quantité de moucherons bien formés, et à l'aide du microscope, une poussière animée comme des petits vers, sans que l'écorce de ces gousses ou siliques soit ouverte en aucune manière. On trouve aussi tous les jours des insectes dans les fruits et dans les noisettes, quoiqu'il n'y ait aucuns trous, ni aux fruits, ni aux noisettes: ces insectes proviennent tous d'oeufs qui ont été deposés dans le temps que le fruit étoit encore tendre; et les trous se sont rebouchés par l'épanchement que la séve de l'arbre a fait à mesure que la gousse, le fruit et la noisette ont grossi.

La noix de galle a des effets particuliers: par exemple, pour connoître s'il y a du vitriol ou du fer dans quelque matière, comme dans les eaux minérales, c'est d'y verser de la teinture de noix de galle; car, s'il en résulte une couleur noire, c'est un indice de vitriol; le vitriol ayant pour base du fer mélangé de beaucoup d'acides.

7°. L'*agaric* est une excroissance qui naît verte, qui croît comme un potiron, et qui blanchit en mûrissant sur le tronc et les grosses branches de différens arbres

quand ils sont vieux, principalement sur les sapins, les mélèzes, cèdres, noyers, et sur la plupart des arbres à gland : il est blanc ou jaunâtre, il sent bon et revient la nuit sur ces arbres. Il sert dans la médecine, surtout pour faire la thériaque, et encore plus aux teinturiers pour teindre en noir, et pour relever l'éclat de l'écarlatte. Il en vient de fort bon du ci-devant Dauphiné, des Alpes et du Levant; le tout est de le bien connoître : ses bonnes marques sont qu'il soit blanc, léger, grand, friable, d'une odeur pénétrante et bien amer.

8°. La *mousse* est une espèce de plante, qui vient sur les arbres, et qui y pousse une infinité de petites racines et de petites branches, qui sont souvent la cause de leur dépérissement, et même de leur mort, quand elle les couvre d'un bout à l'autre; parce qu'alors les pores de l'écorce étant bouchés, ces arbres sont hors d'état de respirer, et l'air n'agissant plus sur eux, ils ne peuvent plus espérer de séve. Les arbres qui y sont les plus sujets, sont le chêne, le sapin, le tremble, le pommier et le poirier. La mousse qui tire sur le noir n'est point estimée; mais la blanche est odorante et bonne : elle sert aux verriers et aux salpêtriers; les matelots et mariniers l'emploient pour calfater et calfeutrer, et les gantiers-parfumeurs, pour faire de bonne poudre à poudrer; on s'en sert encore pour encaisser des fruits, et pour la donner aux oiseaux, qu'on met couver en cages et cabanes; elle entre aussi dans la médecine, et elle y est connue sous le nom d'*usnée;* comme elle est astringente, on en fait usage dans l'hémorragie et dans le dévoiement.

On tire aussi de dessus les pierres et les rochers des montagnes, une petite mousse ou croûte qui s'y forme, et qui, étant apprêtée avec de la chaux et de l'urine, fait une drogue propre pour la teinture; on l'appelle *orseille*, *orchel* ou *ursole*. Il en vient beaucoup de Lyon, d'Auvergne, de Nimes, de Montpellier, de Galarques, de Gênes et des Canaries. La *perelle* est de même une espèce de terre, de l'épaisseur d'une pièce de vingt-quatre sous, qu'on va ratisser, avec des instrumens de fer, sur les rochers où elle se reproduit bien vite, et ils font de cette terre une autre sorte d'orseille en pâte, inférieure à la véritable, qui vient des Canaries; mais elle n'est pas de durée.

On trouve souvent, après les pluies, dans les prés et sur les terres sèches, une espèce de gelée claire, quelquefois verdâtre, tremblante, lorsqu'elle est fraîche, et qu'on appelle *nostoch*. Elle est produite de la terre, et y tient par une ou plusieurs racines fort déliées; cette membrane s'étend et se conserve tant que le temps est humide. Si on laisse fermenter cette espèce de plante dans un vaisseau fermé, elle se résoud en une liqueur assez puante, qui, au bout de vingt jours, est rouge; dix autres jours après, elle devient bleue. En Allemagne, on s'en sert pour faire venir les cheveux. On croit le nostoch excellent pour les cancères et les ulcères. Les chimistes en font grand cas.

Après avoir parcouru les productions peu ordinaires que la nature présente à l'économie champêtre, venons à celles où l'industrie de l'homme a plus de part.

Moulins, Verre.

Il est de l'intérêt d'un propriétaire de tirer parti de tous les avantages que lui offrent son terrain, et de profiter de sa situation avantageuse.

I. Les *moulins* sont d'un produit journalier, et il y a de l'économie à en bâtir quand on a des bois de futaie en sa disposition, et quand on est dans un lieu où la mouture est considérable, et le débit des farines assuré; mais les moulins sont

un genre de bien à charge, par les réparations usuelles qui emportent un bon tiers du revenu. Voyez le chapitre des *différens revenus des terres.*

Il y a des moulins de bien des sortes, et pour quantité d'usages différens.

Pour les grains, les moulins à eau ont succédé aux meules que les anciens faisoient tourner par des esclaves ou par des ânes. Ils sont appelés *moulins à arche*, parce qu'on les bâtissoit sor des arches. Nous les nommons moulins *à volets*, lorsque l'eau passe par-dessous; et moulins *à auges* ou *à godets*, lorsqu'elle vient par-dessus.

Les *moulins à vent* ont été inventés en Asie par nécessité, faute d'eau : le modèle en fut apporté en Europe du temps des croisades. Il faut cent quatre aunes de toile ou de treillis, pour vêtir un moulin à vent; et on ne doit jamais permettre qu'il soit inhabité, parce qu'il ne faut souvent qu'un ouragan pour le culbuter, quand il n'est pas tourné au vent.

Les *moulins à huile* servent à casser les noix, les olives, la falne, la navette, et autres choses, dont on exprime le suc pour en faire de l'huile; de même que les *moulins à sucre*, servent à froisser les cannes du sucre.

Les *moulins à foulon* font lever des maillets de bois qui foulent les draps; et les *moulins à toiles*, qui leur sont assez semblables, servent à dégorger les toiles, qui ont été égayées en sortant de la lessive.

Les *moulins à tan* servent à réduire le tan en poudre, par le moyen de trois gros pilons pointus.

Le *moulin à papier* a plusieurs martinets qui battent les drapeaux, jusqu'à ce qu'ils soient réduits en parcelles si menues, qu'elles font une espèce de pâte.

Les *moulins à scie* servent à scier des planches; les *moulins à forge*, à lever un marteau très-lourd, pour battre le fer et le cuivre. Il y a aussi des *moulins pour élever des eaux*, vider des batardeaux, sécher des marais, etc. soit par le moyen des pompes, des godets, des chapelets, comme on voit à Versailles et en Hollande; des *moulins à poudre à canon*, comme à Essone et à Verdun; d'autres pour forer, c'est-à-dire, trouer les canons des armes à feu, comme à Cône; et d'autres à faire des lames d'épées, comme à Vienne.

II. Les *manufactures de verres* consument beaucoup de bois; et quand on l'a à bon marché, les verreries sont d'un produit considérable, surtout à présent que les glaces et les grands vitrages sont en usage.

Il y a des verreries où l'on ne fait que des glaces et des verres objectifs, comme à Cherbourg et à saint-Gobin.

Dans ce qne nous nommons grosses verreries, on ne fait que les verres de Lorraine et les verres de France.

On appelle *verres de Lorraine*, des pièces de verres longues, carrées, et un peu étroites en bas, sans noeud au milieu, parce qu'on les coule sur le sable. Ces tables de verres se font en Lorraine et à Nevers. On les vend au ballot ou ballon, qui contient vingt-cinq liens, et le lien six tables de verre blanc; chaque table a deux pieds et demi de verre carré ou environ; le verre en est plus vert, et moins estimé que celui de France. Quand le verre est de couleur, il n'y a que douze liens et demi au ballot, et trois tables à chaque lien Il ne se fait de verre de couleur qu'en rable.

Le verre de France est plus blanc, et se fabrique dans les forêts de la ci-devant Normandie. On façonne le verre de France, par pièces rondes, qui ont un noeud ou oeil de boeuf au milieu, parce qu'elles se soufflent au bout d'un sarbacanne de fer. Chaque plat (c'est ainsi qu'on appelle ces pièces de verre rondes) est d'environ

deux pieds et demi de diamètre ; on les vend à somme ou panier, et il y a vingt-quatre plats au panier.

Le verre de Lorraine sert pour les carrosses, et celui de France pour les vitres. Les vitriers appellent verre *casilleux*, celui qui se casse en plusieurs morceaux, quand on y applique le diamant pour le couper ; et cela vient de ce qu'on ne l'a point laissé assez recuire au fourneau, où le fabricant le met après qu'il est tourné.

On fait dans les petites verreries, les verres à boire, les carafons, quantité d'autres menus ouvrages, et de la verroterie de toutes couleurs, dont il se fait un grand commerce avec les sauvages, surtout en Afrique. Les bouteilles se fabriquent dans les grosses verreries, comme dans les petites.

Le verre se fait avec des cailloux blancs et reluisans, avec du sable blanc, bien lavé, et avec du sel alkali, des cendres de l'algue-marine ou de la soude ; celles de fougère font le verre commun. Le beau verre se fait avec des cristaux de roche, ou avec la soude du Levant, du sable blanc, et un peu de manganèse, pour ôter le verdâtre de la soude ; si on en mettoit beaucoup, il seroit d'un rouge de pourpre. Le tout se fond dans des pots bien cuits, et exposés au milieu d'un feu de réverbère très violent. Ces pots sont d'une terre extrêmement tenace, qui ne se trouve qu'à la Belière en Bray.

L'écume du verre, qui surnage dans les creusets où la matière est en fusion, s'appelle *anatron* ; et elle est bonne pour les pigeons, et pour l'engrais des brebis ; elle approche du sel marin.

On appelle du *groisil*, tous les morceaux de verre rompus : on les reprend dans les verreries, pour les rejeter dans les creusets, et en faire de nouveau verre.

L'or est le chef-d'oeuvre de la nature, et le verre est le dernier ouvrage que l'art peut faire, par le moyen du feu ; car tous les métaux, à force de feu, se tournent enfin en verre, même la terre, comme on le voit aux briques, qui se vitrifient quand elles sont trop cuites ; et toute vitrification se fait par un sel, qui est le fondant d'une terre. Cependant tous les métaux, réduits en verre, reprennent leur forme métallique par le feu, composé d'une matière grasse et huileuse.

Le verre est transparent, parce que ses pores sont vis-à-vis les uns des autres.

III. *Papier*. Dans les endroits où il y a des eaux claires et abondantes, comme à Ambert, on établit des papeteries qui sont d'un grand rapport. On y fait le papier avec de vieux drapeaux et chiffons, que de pauvres gens ramassent dans les rues, et quêtent dans les villages ; on les blanchit, on les hache, et à l'aide des moulins on les réduit en pâte, qu'on délaye ensuite dans des cuves, avec beaucoup d'eau nette et tiède, dont on fait une bouillie très-claire ; puis on prend un moule ou châssis, fait de fil d'archal bien délié, on le trempe dans la cuve, et on enlève de cette bouillie, qui s'égoutte au travers, et qui prend aussitôt assez de consistance, pour être renversée dessus une grosse étoffe de laine, qu'on couvre d'un pareil morceau d'étoffe, afin d'y mettre une autre feuille de papier dessus, et ainsi successivement jusqu'à ce qu'il y en ait une quantité suffisante à pouvoir être transportée sous une presse, pour en faire sortir l'eau. Après quoi on les retire de la presse, on sépare les feuilles de papier d'avec le morceau d'étoffe, et on les remet une seconde fois à la presse, empilées les unes sur les autres, pour leur faire entièrement jeter toute leur eau, et les bien unir ; ensuite on les étend sur des cordes où elles se sèchent parfaitement.

Quand le papier est bien sec, on le colle ; pour cela on prend des rognures et raclures de parchemin, qu'on met dans une chaudière, sur un grand feu ; on y jette

de la couperose blanche en poudre, puis on fait bouillir pendant seize heures le tout, et on le passe au travers d'une chausse. La colle faite, on prend plusieurs feuilles de papier à la fois, on les passe dans cette colle, et on les porte à la presse; ensuite on sépare chaque feuille, on les met sécher sur les cordes, et on les porte encore sous la presse; après quoi on les lisse avec une pierre frottée légèrement d'un peu de graisse de mouton, ayant soin d'ôter les feuilles qui sont cassées ou mal fabriquées; ensuite on les compte par vingt-cinq, ce qui fait une main, et on les plie; puis on porte ces mains sous la presse, on les ébarbe, et on les met par vingtaine, ce qui forme une rame, qu'on enveloppe de maculature en carton gris; et qu'on lie avec une petite corde, après on porte ces rames sous la presse. On colle le papier plus ou moins suivant l'usage auquel on le destine. Le papier à écrire se colle davantage que le papier pour l'impression.

Le papier fluant est celui qui n'a point été collé: le papier brouillard, qui n'est pas collé, boit, il sert à filtrer les liqueurs, et à envelopper.

IV. *Encre à écrire.* Pour faire de très-bonne encre, on prend quatre pintes de vin blanc, une livre de noix de galle, qu'il faut concasser (la petite est pesante, et est la meilleure), une demi-livre de vitriol romain, un quarteron d'alun de roche, et une once de gomme arabique concassée; on laisse infuser le tout pendant huit jours, au grand soleil de l'été, ou sur de la cendre chaude, dans une autre saison, dans un grand pot à olives, de verre, observant d'agiter cette composition deux ou trois fois par jour, de bien boucher le pot, et qu'il y ait un tiers vide, pour la fermentation des esprits; ce temps passé, on retire le pot, on l'agite pour une dernière fois, et on le laisse reposer un mois ou davantage, si on le souhaite, pour que l'encre s'épure, et dépose toute sa grossièreté sur le marc; après on la verse par inclination dans un autre vaisseau pour la conserver.

On pourra remettre sur ce marc, deux pintes de nouveau vin, eau ou bière, que l'on placera au soleil, ou sur de la cendre chaude, comme ci-dessus, en l'agitant, comme il a été dit; ce qui fera encore de bonne encre pour les écritures ordinaires de la maison, réservant la première pour les écritures importantes.

Pour faire l'encre perpétuelle, on prend du vin, trois pots; vitriol, six onces; alun de roche, six onces; sucre candi, trois onces; noix de galle alepines, les plus pesantes et les moins trouées, trois livres: on concasse les galles en trois ou quatre morceaux, on met le tout dans une bouteille qui ait le cul large; on brasse toutes ces drogues trois ou quatre fois le jour, pendant quatre ou cinq jours, sans les faire chauffer au feu ni au soleil, et à mesure que l'on prend de cette encre, on remet autant de vin dans la bouteille. On ne doit pourtant pas en prendre beaucoup à la fois sur ces trois pots; il suffit d'en ôter tout au plus un demi-setier, et il n'y faut remettre qu'un demi-setier de vin au plus, trois ou quatre jours après: pour laisser agir la fermentation qui s'y fait, on n'en doit prendre que toutes les semaines.

Si l'encre vient à s'affoiblir, on peut y mettre un peu de chaque chose. Lorsqu'elle est trop blanche, on y ajoute de la noix de galle ou du vitriol, pour la rendre noire; si elle ne coule pas assez, on y met de l'alun; et si elle coule trop, on y met de la gomme; le sucre candi la rend luisante.

Savons.

On donne aux *savons* différens noms, suivant leur pays. Celui d'Alicante passe pour le meilleur; le Carthagène vient ensuite; le véritable Marseille tient la troi-

sième place; et enfin celui de Toulon, qu'on appelle faussement *savon de Gênes*; il est pourtant plus estimé que celui qu'on fait à Paris et autres endroits de la France. Le savon blanc est dur et solide, et il ne sert guère que pour dégraisser et blanchir le linge. Le noir est mou, et il y en a de deux sortes; l'un noir ou brun; on le fait à Amiens et aux environs, avec des fèces d'huile à brûler, de la potée, et de l'eau de chaux; l'autre, qui est vert, se fait en Hollande, avec de l'huile de chenevis. Les bonnetiers consomment beaucoup de savon noir ou vert, pour dégraisser leurs laines, et les dégraisseurs, pour nettoyer les habits; il sert aussi à blanchir, mais moins que le blanc.

Pour faire le savon blanc, on prend deux cents livres de cendre de soude ou de chêne, et dix livres de chaux vive en pierres; on éteint la chaux à demi, et quand elle ne fume plus, et qu'elle est en poudre, on la mêle bien avec la soude, en remuant avec une grande spatule de bois; on met le tout dans un tonneau défoncé par un bout, et de l'eau par-dessus, qui surnagera de deux bons travers; on bouche le tonneau, et après quatre heures de repos, on ôte l'eau avec quelque vaisseau, sur lequel on aura mis quelque couvercle d'osier, pour ne point emporter les cendres de la composition; on bouche cette première eau, et on la met à part, afin de ne la pas confondre avec les suivantes. En même temps, on remet de nouvelle eau dans le tonneau, et on le vide au bout de cinq heures; on met aussi à part cette seconde eau, puis on recharge et on vide le tonneau de la même manière, jusqu'à quatre fois.

Ensuite, quand on voudra faire le savon, on fait fondre, à feu lent, deux cents livres de suif de mouton ou de bœuf; et aussitôt qu'il est fondu, on verse dans la chaudière un ou deux seaux de la seconde eau, jusqu'à ce que le savon soit en pâte; alors on le nourrit peu à peu de l'eau première, dont on verse un seau à chaque fois, de quart-d'heure en quart-d'heure, et en entretenant toujours un assez grand feu; quand on verse toute son eau première et seconde, à la réserve d'un seau de la première, qu'il faut garder, on verse aussi peu à peu, de demi-heure en demi-heure, un seau des eaux troisième et quatrième, jusqu'à ce qu'on voie qu'en tirant du savon sur le bord de la chaudière, il demeure ferme et file de grands filets; pour lors on y jette le seau d'eau première, qu'on a réservé, afin qu'il s'épaississe mieux: un bon quart-d'heure avant que de le tirer, on y mettra de l'alun de roche, deux onces sur douze livres de suif, qu'on a auparavant fait fondre dans un pot, avec un peu de la seconde ou troisième eau; et le tout bien incorporé; on tire le suif dans des caisses qu'on frotte auparavant d'huile d'olive; on le laisse refroidir trois jours, et on trouve environ un millier pesant de savon. Pour en faire moins, il n'y a qu'à proportionner les doses ci-dessus.

On fait de la même manière le savon d'huile d'olive, au lieu de suif, le tout en même poids; mais on ne tire que trois eaux du tonneau, au lieu de quatre; et l'huile ayant été sur le feu, avec un seau de la seconde eau, et autant de la première, elle se forme en pâte, et jette le savon, comme fait la chaux; on commence alors à le nourrir en lui distribuant peu à peu les trois eaux, à la réserve de deux seaux de la première: quand tout le reste de l'eau est consommé, on prend dix livres d'amidon, qu'on a fait détremper auparavant dans de l'eau troisième; on le jette, et on le détrempe dans les deux seaux d'eau première, puis on verse cette eau sur l'huile, aussi peu à peu, jusqu'à ce que le savon soit cuit; et un quart-d'heure après, on le tire dans les caisses; on y trouve cinq cents livres de savon.

Dans les lieux où l'on fait le savon, les chirurgiens font évaporer l'eau de soude,

et ils se servent du sel qui reste au fond, pour faire leurs pierres *caustiques* : mais celles qui se font de cendres gravelées, sont beaucoup plus fortes.

Dans les précédentes éditions de cet ouvrage, on avoit mis à la suite de ces derniers articles beaucoup d'autres objets qui devoient être classés dans la partie concernant les *secrets utiles* ; plusieurs mêmes y étoient répétés. Dans cette édition, on les a tous réunis.

CHAPITRE V.

DES DROITS CHAMPÊTRES

Existans en France avant la révolution, comme droit de Fief et de Justice, Moulins, Banalités, Champarts, Corvées, Droits d'Usages et Commune, Taille, etc. Nous avons cru devoir les citer avec les Décrets qui les abrogeoient avec ou sans indemnité.

Parmi ces droits, il y en avoit d'honoraire, comme la foi et hommage ; il y en avoit de lucratifs, comme les censives, les lods et ventes ; il y en avoit de publics, c'est-à-dire, d'établis par la coutume du lieu, et il y en avoit de particuliers.

Droits de Fief supprimés.

Par décret du 11 août 1789, le régime féodal est entièrement détruit ; les droits et devoirs, tant féodaux que censuels, ceux qui tiennent à la main-morte réelle ou personnelle, et à la servitude personnelle, et ceux qui les représentent, sont abolis sans indemnité ; tous les autres sont déclarés rachetables, et le mode du rachat en sera fixé ; en attendant ils continueront d'être perçus jusqu'au remboursement.

Justices particulières supprimées.

L'article IV du décret du 11 août 1789 porte : toutes les justices seigneuriales sont supprimées sans indemnité.

Les droits ci-dessus sont *ordinaires* : ceux-ci après sont *extraordinaires*.

Bannalités, Four, Moulin, Pressoir, Moutes.

I. Les droits de banalité, soit de four, de moulin, pressoir, taureau, ou verrat, et les droits de corvées, de péages, de colombier à pied exclusif, et d'étang, étoient tous droits *extraordinaires*.

Par le décret du 11 août 1789, tous ces droits sont supprimés en France.

II. *Police des moulins, bonne à conserver et à mettre en activité.* 1°. Leur mauvaise construction peut servir à retenir la farine. Comme c'est en tournant que la meule supérieure écrase le grain sur celle de dessous qui est immobile ; c'est aussi par ce mouvement circulaire qu'elle écarte la farine entre la circonférence extérieure des meules et un cercle d'ais qui les environne ; et c'est de là qu'elle est nécessairement déterminée par la pression qui la pousse également de tous côtés, à tomber par un auget, qui est à l'unique ouverture de ce cercle, dans la huche qui est au-dessous.

Au lieu de cela, les meûniers fripons font le cercle d'ais carré, afin qu'il reste de la farine dans les coins. Ils tiennent ce cercle peu serré, ils font des poches ou recoins et des ouvertures aux ais, afin qu'une partie de la farine reste ou tombe ailleurs que dans la huche. On les oblige d'avoir leurs ais de meules à point rond, bien clos et serrés, ainsi que leur coulisse de chûte.

2°. Ils font d'autres infidélités en rebattant et creusant leurs meules pour avoir des poches, en mouillant leurs ais pour retenir la farine, ou la rendre plus pesante à ceux qui la prennent aux poids; ou bien en y mêlant de l'orge, des pois, des féves, du son, des recoupes et autres mixtions parmi de bon blé; ou bien encore en serrant les meules, pour moudre plus fin à ceux dont ils prennent le blé, dans le dessein de reprendre leur farine à la mesure, au lieu du poids.

3°. Ils doivent moudre diligemment et chacun suivant son tour d'arrivée, et sans pouvoir garder le grain même qu'ils ont été chercher plus de vingt-quatre, ou au plus trente-six heures.

4°. Ils doivent avoir des mesures depuis la plus petite jusqu'à la plus grande, bien jaugées, marquées et solides, et des poids et balances bien étalonnés, afin que ceux qui y viennent puissent donner et reprendre leur grain de mouture comme ils voudront, à la mesure ou au poids, ce qui est à leur choix, quand bien même ils auroient donné à la mesure le grain qu'ils veulent reprendre en farine au poids; car les meûniers qui veulent tromper, savent également enfler et le poids du grain (par exemple, en le mouillant pendant qu'il mout) et le volume de la farine même, en serrant les meules, en y mêlant d'autres grains, ou en disposant la trémie et l'auget de certaine façon. Pour prévenir les fraudes, il n'y a qu'à faire mesurer et peser le grain avant de le mettre dans la trémie, pour en reprendre la farine ou au poids ou à la mesure, selon le parti qu'on croira le plus avantageux.

Le blé et la farine doivent être de même poids, excepté deux livres pour le déchet de la farine sur le setier, pesant en grain deux cent quarante livres; sinon il y a de la fraude de la part du meûnier.

A la mesure, douze boisseaux de blé raz en doivent rendre treize de farine comble, et il y a encore du profit pour le meûnier, le comble ajoutant un tiers à la mesure raze.

Dans les campagnes, le droit de mouture varie suivant les lieux: dans celle des environs de Paris, le prix ordinaire est de trente à quarante sous par setier, de douze boisseaux pesant chacun douze livres de blé froment, à l'exception des endroits où les meûniers se paient en grain à raison d'un douzième: ailleurs le taux le plus ordinaire est un seizième.

Leur huche doit être placée en bas, et éloignée de la trémie, pour éviter toute occasion et soupçon de vol ou mélange.

Dixmes supprimées.

Par l'article V *du code rural*, décret du 11 août 1789, les dixmes de toute nature et les redevances qui en tiennent lieu, sous telle dénomination qu'elles soient connues ou perçues, même par abonnement, possédées par toute sortes de personnes indistinctement, sont abolies.

Champart

Champart et Complant supprimés.

Par l'article VI *du code rural*, les champarts de toutes espéce, et sous toute dénomination, sont supprimés et sont rachetables.

Corvées supprimées.

La suppression des corvées en nature étant déjà prononcée, par décret du 30 mars 1791, le rétablissement en est interdit.

Péages.

Les péages particuliers sont supprimés, à moins que quelque décret n'ait mis un propriétaire en droit d'en percevoir. Quant aux péages établis pour le bien et l'avantage général, ils varient selon les circonstances.

Droit exclusif de Colombier, de Garenne et d'Etang.

Par les articles II et III du décret du 11 août 1789, *code rural*, le droit exclusif des fuies et des colombiers est aboli, les pigeons seront renfermés aux époques fixées par les communes. Alors, pendant ce temps ils seront regardés comme gibier, et chacun aura le droit de les tirer sur sa propriété.

Le droit exclusif de la chasse et des garennes ouvertes, est pareillement aboli, et tout propriétaire a le droit de détruire et de faire détruire, *seulement sur ses possessions*, toute espèce de gibier, sauf à se conformer aux lois faites pour la sûreté publique.

Il est permis à tout particulier d'avoir chez lui colombier, garenne et étang, pourvu qu'ils ne nuisent à personne.

Droits d'Usages.

Les usages accordés dans les forêts, étoient de deux sortes; la bois, et le pâturage des bestiaux.

On ne doit mettre aucuns bestiaux dans les bois, qui ne soient *défensables*, c'est-à-dire, qu'ils n'ayent trois ans de coupe pour le moins; encore faut-il distinguer les bêtes chevalines des bêtes à cornes; les premières paissent l'herbe assez assidument, et ne touchent pas aux branches; au lieu que les autres s'élèvent en haut, broutent par tout, et font bien plus de tort aux rejets du bois: c'est pourquoi on peut mener les chevaux dans des tailles de cinq ans ou de trois au moins; au lieu qu'il est bon qu'elles ayant six à sept années pour y mettre des vaches.

Les usagers qui ont droit de pâturage ou de panage, n'y peuvent mettre que les bestiaux de leur nourriture: ce qu'on appelle *l'enge-de-Mars*. Le mot d'*enge*, en vieux françois, signifie *race*; d'où viennent ceux d'*engence*, *enger* et *engendrer*: de sorte que l'*enge-de-Mars* comprend tous les bestiaux que les usagers avoient en propre à la ci-devant Notre-Dame de mars (ventôse), d'avant l'ouverture de la paisson, et les petits ou suivans qui en sont venus depuis; mais ceux d'achat ou de commerce,

non plus que ceux de confidence, n'y entrent point. On ne doit pas non plus y recevoir les bestiaux pris par bail ou à cheptel.

Les bestiaux de la nourriture ont été fixés à deux vaches et quatre porcs pour chaque feu ou ménage, de quelque qualité que soient les usagers, soit propriétaires ou fermiers.

Le pâturage est toujours défendu pendant les *temps du brout*, comme on l'a dit ailleurs, et dans les jeunes taillis jusqu'à cinq ans.

On appelle *gros-usagers*, ceux qui ont droit de prendre dans la forêt d'autrui un certain nombre de perches ou d'arpens de bois, dont ils s'approprient tous les fruits, soit pour bâtir ou réparer, soit pour se chauffer, etc.; ceux d'entr'eux qui ne payent rien, ou ne payent qu'une modique reconnoissance pour ce gros usage, s'appellent *francs-usagers*; et les *menus-usagers* sont ceux qui n'ont que pour leurs besoins les droits de pâturage et de panage, et la liberté de prendre le bois brisé ou arraché, le bois sec tombé ou non, tous les morts-bois, les restes des charpentiers, la branche de plein poing pour se clorre et ramer leurs lins.

Pour avoir ces droits, il faut titre et possession joints ensemble, ou du moins une possession si ancienne et si parfaite, qu'elle mette le droit d'usage au-dessus de tout soupçon.

La redevance qui se paye pour la concession de l'usage, soit en argent, grains, volaille ou corvées, est à la charge du locataire et non du propriétaire de l'héritage qui a le droit; et il est dû par chaque année, s'il est annuel, quand même on n'auroit pas perçu l'usage, à moins qu'on n'ait auparavant déclaré par écrit y renoncer pour toujours, ce qui ne peut être fait que par celui qui a la pleine propriété de l'héritage.

Les usagers ne peuvent pas non plus vendre ou transporter leurs droits d'usage à aucune autre personne.

Usages en Bois.

Il y a trois sortes d'usages de bois; bois pour bâtir, bois pour brûler, et bois pour hayer: tous ces droits n'ont été accordés que dans la présupposion que les forêts pourroient les supporter, sans en forcer la possibilité.

I. Quant au bois à bâtir et réparer, pour en faire une juste réduction, il faut considérer quel pouvoit être l'état de la forêt lorsque l'usage a été accordé, et en faire comparaison avec celui où elle se trouve à présent.

II. Pour ce qui est du bois à brûler, l'usage du chauffage est différent.

Les uns ont concession de prendre du bois, soit vert, soit sec, autant qu'il en faut *pour leur provision*, sans mesure. Ce droit doit être réduit à certaine quantité de corde, parce qu'il peut avoir été octroyé à un particulier.

D'autres ont la branche, la taille, ou arbre par livrée. Dans l'exploitation de cet usage, on peut commettre une infinité d'abus: ainsi il faut le réduire à certaine quantité de cordes, et en faisant cette réduction, on doit avoir égard à l'état ancien et présent de la forêt, et de la personne ou communauté à laquelle le chauffage a été accordé; car, quand la cause pour laquelle le chauffage a été accordé cesse, le chauffage cesse aussi.

L'usage *du brisé, sec et traînant*: ou *des remanans aux charpentiers*, peut être toléré en tout temps et en tout bois.

L'usage *du mort-bois et du bois-blanc* doit être absolument défendu dans les

taillis, et toléré dans les futaies de quarante à cinquante ans; mais avec cette clause, qu'il sera visité sur les yeux par le garde, avant qu'il puisse être enlevé: il faut même tenir la main à ce que le bois d'usage soit coupé par tronçons courts, et fendu sur le champ avant l'enlèvement, afin qu'on ne prenne pas du bois à bâtir pour du bois de chauffage, surtout n'accorder jamais les estocs ou souches, parce que cela occasionne les délits.

L'usage *du vert en gisant* ne doit être souffert en façon quelconque, parce qu'il donne occasion aux abus, et qu'on ne peut faire distinction du bois mal pris avec le bois usager: c'est pourquoi, avant qu'il soit enlevé, il est nécessaire qu'il soit devenu sec.

L'usage *du bois-mort en étant*, ne doit point être souffert, même quand l'arbre seroit sec en cime et racine, parce que tous les jours on charmeroit les arbres pour les faire mourir: il faut pourvoir à ceux qui ont cet usage, ainsi qu'il sera trouvé à propos.

Le chauffage *par délivrance* de certaine quantité de cordes de bois ou de sommes doit être supprimé, s'il a été accordé gratuitement; mais s'il l'a été à titre onéreux, il doit être réduit, eu égard à l'ancien et présent état de la forêt et des personnes ou communauté.

De même, du chauffage *par laye*, ou certaine quantité de perches ou d'arpens.

III. L'usage de ceux qui ont droit de prendre *bois pour hayer* (ce que les livres des eaux et forêts appellent *la branche de plein poing*, ou de moins, pour eux clorre et leurs lins ramer) doit être absolument défendu dans les taillis; mais on peut le tolérer dans les futaies de cinquante ans et au-dessus.

Tous ces droits d'usages en bois, accordés dans une forêt, méritent beaucoup d'attention de la part de ceux qui sont préposés à la conserver: 1°. pour que le droit ne se communique pas à de nouvelles habitations non comprises dans la concession originaire; 2°. pour qu'il ne passe pas les termes de la concession à la personne de l'usager, qui souvent la vend ou donne à ses parens et amis, ce qui ruine les marchands; 3°. pour la qualité et quantité du bois d'usage, qui ne doit point passer à un bois de meilleure essence, et qui doit toujours se régler sur la possibilité de la forêt; 4°. pour que le bois d'usage soit bien abattu et hors de séve.

Pâtures et communes.

Le pâturage est un des objets importans de l'économie champêtre, puisque les bestiaux en sont la principale richesse.

On distingue ordinairement les pâtures en vives ou grasses, et en vaines.

I. Les *pâtures grasses* sont les prés, les pacages ou communes, le bois, les droits de pâturage et de panage, que quantité de communautés d'habitans et de particuliers ont dans les forêts dont ils sont voisins, et qui consistent à y mener paître leurs chevaux et bêtes aumailles dans le temps de la paisson, et leurs cochons dans celui de la glandée.

On a parlé ci-devant des droits de pâturage et de panage, tant au chapitre *des prés*, qu'en celui *des bois*.

Il n'y a que le propriétaire, ou celui qui est en ses droits, qui puisse user des pâtures grasses et vives, parce que ce sont des fruits d'un fond domanial; et quand ce sont des *communes*, c'est-à-dire, des pâturages qui appartiennent à une communauté d'habitans, elles ne sont que pour les habitans auxquels elles sont communes,

Rrrrr 2

Cependant, comme les communes appartiennent à tous les habitans et à chacun d'eux, chacun y peut mettre le nombre de bestiaux qu'il veut, même un troupeau étranger, pourvu qu'il soit tenu et hébergé dans le lieu : elles ne peuvent être saisies ni décrétées que pour dettes communes universellement à tout le corps des habitans et autres qui ont intérêt en la commune, et il y faut observer les mêmes formalités qu'au décret des biens des mineurs.

Les droits de pâturage et de panage, ainsi que les autres usages que les riverains ont dans les forêts voisines, comme le droit de bois à bâtir, à chauffer et à hayer, dépendent des titres particuliers des usagers : pour en jouir, il faut se conformer aux règles établies par l'ordonnance des eaux et forêts. Le propriétaire ne peut faire abattre son bois sans indemniser les usagers qui y ont droit en essence.

Les *vaines pâtures* sont les chemins publiques, les terres à grains, et les prés, après la dépouille des grains, du foin, et même du regain, pourvu que l'on ait coutume d'y en faire, et que le pré ne soit pas clos et défendu d'ancienneté ; les jachères, les guérêts, les terres en friche, et généralement tout héritage où il n'y a ni fruit, ni semence. Les landes ou pâtis, sont aussi sujets à la vaine pâture, si ce n'est dans quelques coutumes, qui les en exceptent pour le temps de l'herbe, c'est-à-dire, depuis la mi-mars jusqu'en septembre (de germinal à vendémiaire). Les bois taillis de quatre ou cinq ans de coupe, les accrues des bois au-delà de leurs bornes, et les bois de haute futaie pour les herbes qui croissent dessous, sont aussi des endroits de vaine pâture pour les propriétaires et pour leurs fermiers, à la différence de la glandée, qui est toujours réservée au propriétaire, sauf les droits de pâturage et panage, pour ceux qui en ont dans les bois d'autrui.

Le droit de mener paître les bestiaux dans les vaines pâtures, quoiqu'elles appartiennent à autrui, est une espèce de droit commun que quantité de coutumes ont introduit pour la commodité publique, et pour maintenir l'abondance des bestiaux : il y a même des cantons où l'on ne peut mettre ses prairies en *revivre* ou regain, et en empêcher la vaine pâture, après l'enlèvement de la première herbe, qu'en bâtissant et habitant sur le terrain de la prairie. Par cette vaine pâture, on se sert à la vérité du fonds d'autrui ; mais le propriétaire ne doit pas l'envier, puisqu'il n'en souffre pas, ses héritages ne lui rapportant rien pendant tout le temps qu'on y va en vaine pâture.

Il est pourtant permis de clorre en tout temps les héritages de vaine pâture, pour empêcher l'usage commun. *Voyez* ce qui a été dit ci-devant sur cette matière, au chapitre *des prés*, à la fin de l'article premier.

En vaine pâture, il y a ordinairement droit de parcours entre les habitans des villages voisins ; c'est-à-dire, que les habitans d'un village peuvent mener leurs bestiaux en vaine pâture jusqu'au clocher, ou jusqu'au milieu du village voisin, ou du moins jusqu'au clos, suivant les différens usages des lieux, qui servent de règle dans ces cas.

Pour les bêtes blanches, il est d'usage qu'on peut les mener aussi loin que l'on veut, pourvu qu'elles retournent de jour à leur gîte, et que le droit de parcours entre voisins y soit établi.

Car assez souvent chaque commune a son troupeau, et son triage distinct qu'il n'est pas permis d'excéder, ni d'entamer impunément ; et cet usage de régler la vaine pâture par les limites de chaque commune, paroît le plus équitable et le plus naturel, puisque chaque commune portant les charges de son terrain, doit aussi en avoir tout le profit. Il faut pourtant en excepter le propriétaire et son

fermier, qui peuvent pâturer toutes les terres qui leur appartiennent, quoiqu'elles soient situées en différentes communes ou cantons.

III. Il y a une différence entre les communes et les terres des particuliers sujettes à la vaine pâture. Pour les premières, tout habitant y a droit, quand bien même il n'auroit pas de terre en propriété, ni à ferme. Pour les secondes, comme on n'y a droit que par une société tacite, ce droit doit être proportionné, suivant la nature des sociétés, aux terres que chacun y possède; en sorte que ceux qui n'en ont point, ne doivent pas faire pâturer: ils n'ont la pâture sur les autres, que parce que les autres l'ont sur eux.

Les pâtures n'ont été établies que pour la commodité de tous les habitans d'une commune. C'est à eux qu'appartient la propriété utile des pâtures; et, comme le droit en est réel et non personnel, il doit être réglé à proportion des terres que chacun possède. C'est aussi pourquoi il faut que les bestiaux soient pour l'usage de l'habitant qui les envoie paître: car ce droit n'est pas pour les marchands de bestiaux, qui consommeroient la plus grande partie des nourritures destinées pour toute la commune.

On permet le pâturage d'une vache ou de deux chèvres aux pauvres qui n'ont que l'habitation: mais on ne doit pas souffrir qu'aucu bétail pâture, séparé du troupeau de la communauté, même à garde faite.

Il faut laisser le tiers de ses terres en jachère pour le pâturage commun, sinon on ne peut pâturer sur autrui; car celui qui ne laisse pas le tiers de ses terres en jachère pour le pâturage de la communauté, est, à cet égard, comme s'il n'avoit point de labourage.

Le pâturage de nuit n'est permis à personne que sur son propre bien; encore doit-il être défendu dans les lieux ouverts.

Il n'est pas permis de mettre dans les pâturages, soit publics ou particuliers, des bêtes attaquées de maladies contagieuses, comme gale, vérole ou claveau et c, qui pourroient infecter et gâter le reste du troupeau. Les propriétaires des autres bestiaux ont droit de chasser les bêtes infectées, et même de demander la réparation du dommage qu'ils en ont souffert, si le maître de ces bêtes infectées n'a pas discontinué de les y envoyer dès qu'il a su leur maladie. Il en est de même des boeufs sujets à frapper de la corne, et des chevaux qui ruent ou mordent.

Dans la ci-devant Normandie, dont le pays est très-couvert, et où l'on met tout à profit, on loue le droit de pâturage, et on ne trouve aucune raison qui empêche qu'on n'en jouisse par autrui, pourvu que celui à qui ce droit est cédé, en use au lieu et place de son cédant, et aux mêmes charges, qu'il mette ses bestiaux dans les troupeaux de la communauté, et qu'il n'en mette pas plus que son cédant n'auroit eu droit d'y en mettre.

III. Les vignes, les garennes et les jardins, sont en défends en tout temps, quoiqu'ils ne soient pas clos. Les terres labourables le sont tant qu'il y a des grains dessus, soit en semailles, sur pied, en javelles ou en gerbes. Les prés le sont aussi, depuis la mi-mars (ventôse), jusqu'à ce que la première et la seconde herbe, quand ils en rapportent deux, soient enlevées. Les jeunes bois sont pareillement en défends jusqu'à trois ans ou moins: dans les bois de haute futaie, la glandée n'est ouverte que depuis le premier octobre jusqu'au premier février (du 10 vendémiaire aux 10 pluviôse). Il n'y a dans ce temps-là que les propriétaires et les usagers qui puissent mener des bestiaux dans la futaie.

Hors ces temps, tout héritage, actuellement stérile, est sujet à la vaine pâture,

à moins qu'il ne soit si bien clos de murs, haies ou fossés, que les bestiaux ne puissent y entrer; car il est libre à tout propriétaire de clorre son héritage, en gardant les chemins; en sorte qu'il n'est permis à aucun autre de rompre la clôture, pour y faire entrer ses bestiaux.

Celui dont les bêtes auroient pâturé dans l'héritage clos, ou défendu, sera tenu du dommage, et à réparer les brèches et ouvertures qu'elles y auroient faites; mais si la clôture n'étoit pas bonne, ou que le dommage fût fait sur les bords des grands chemins, et par échappée, que le pâtre n'auroit pu empêcher, il n'y auroit point de dommage à prétendre. C'est pourquoi les héritages qui sont sur les grands chemins, et à l'issue des villes, bourgs et villages, doivent être bien clos, autrement on ne peut, ni prendre les bêtes, ni en demander le dommage, à moins que les bêtes ne restent sur l'héritage à garde faite en temps défendu.

Il y a plusieurs bêtes qu'il est défendu en tout temps de mener paître dans les communes et sur les terres d'autrui, parce que ces bêtes sont très-nuisibles aux prés, aux bois, au labourage, et aux vignes. Tels sont les chèvres, les porcs, hors le temps et le lieu du glandage; les oies, dont la fiente brûle l'herbe, les bêtes fauves, et autres bêtes mal-faisantes. On y comprend même les brebis et moutons, par rapport aux bois et aux près : mais on peut les mener paître dans les communes et marais près de la mer, parce que les herbes salines ne valent rien pour les chevaux, quoiqu'elles soient bonnes pour toutes les bêtes qui sont à lait; elles sont bonnes aussi pour les moutons, vaches et cochons : il faut pourtant que les cochons qu'on y met, ayent le groin annelé, afin qu'ils ne fouillent point la terre : et à l'égard des bêtes à laine, on ne les y met qu'après les jumens et bêtes à cornes, parce que les ouailles, ainsi que les chèvres, rasent l'herbe trop près, et rongent souvent jusqu'à l'oeil de la plante; leur haleine et leurs dents brûlent aussi l'herbe, on y impriment une forte odeur, pour laquelle tous les autres bestiaux ont de l'aversion.

IV. Il est permis à tout propriétaire et fermier, de saisir lui-même, sans ministère d'huissier, toutes les bêtes trouvées en dommage sur ses héritages, ou lorsqu'elles sortent, gardées ou non; et il doit les mettre en fourrière, dans le parc ou autre lieu public, afin que la propriétaire puisse reconnoître, nourrir et visiter ses bestiaux : car il n'est permis à personne de se rendre maître du bien d'autrui malgré lui.

La plupart pensent qu'on peut impunément les tuer, ou du moins les blesser, pour les arrêter et les reconnoître, principalement quand ce sont des bêtes qui font beaucoup de courses et de dégât, comme les porcs, surtout lorsqu'on les chasse, et encore plus les oies et autres volailles, qui sont difficiles à prendre et à chasser. Cependant il vaut beaucoup mieux en user toujours avec modération, et n'en venir à cette extrémité qu'après avoir averti le maître des bestiaux de les bien faire garder, surtout dans les saisons où ces animaux causent le plus de dommage : s'il ne le fait pas, sa négligence autorise celui qui en souffre à se faire justice lui-même. Si les bêtes sont blessées, fût-ce à mort, en les chassant, soit par les chiens, à coups de pierres ou autrement, il y a de l'équité à dénier l'action du dommage, aux propriétaires des bêtes, puisqu'enfin elles sont en dommage; mais celui qui tue, ou qui fait tuer des bestiaux surpris en dommage, ne peut les emporter chez lui, il faut qu'il les laisse sur le champ; et le maître de ces bestiaux doit, outre cela, payer tout le dégât, sans pouvoir abandonner les bestiaux, tels qu'ils soient, pour le tort qu'ils ont causé. Que le délit soit commis à garde faite, ou par négligence, il doit être payé par chacun des pro-

priétaires, à proportion du nombre des bestiaux qui l'ont fait, sauf leur recours, s'il y échoit, contre le garde; de même, les chefs de famille sont responsables civilement des fautes de ceux qui gardent leurs bestiaux.

Il faut intenter l'action en dommage fait par bestiaux, dans les vingt-quatre heures. Depuis la révolution ces droits ont été modifiés, changés, ou anéantis: nous ne pouvons donner les lois précises à ce sujet; il y en a eu beaucoup de faites, dont les unes sont en activité, et d'autres ne le sont pas.

Tailles.

I. Cet impôt, particulier autrefois aux campagnes, n'existe plus sous le nom de *taille*; l'imposition semble retourner sous les dénominations d'*impôt foncier*, d'*impôt mobilier* ou *somptuaire*. Tout le monde y est assujetti également sans distinction quelconque. Il seroit à désirer que la répartition s'en fît si justement, que personne n'eût à reclamer, car le retard dans leur perception est presque toujours nuisible à la chose publique, dont le bonheur de chaque particulier dépend.

II. Quand on a demeuré un an dans les lieux, on y est sujet à toutes les charges, de même qu'on participe à tous ses droits et priviléges. On ne commence à contribuer aux charges publiques, qu'à l'âge de vingt-un an.

Nous allons citer les lois qui ont anéanti les priviléges en fait d'impositions, et celles qui y ont assujetti tous les citoyens François.

Tous les priviléges particuliers de provinces, pays, cantons, villes, et c. sont abolis sans retour, et confondus dans le droit commun des François. *Code rural, art.* X, *décret relatif à la suppression des priviléges du* 11 *août* 1789.

A compter du premier avril 1789, les privilégiés seront cotisés avec les autres contribuables dans la même proportion et dans la même forme, à cause de leurs propriétés, exploitations, facultés, et c. *Code rural, art.* IV, *décret sur les impositions en général, du* 25 *septembre* 1789.

L'article I du décret contre les perturbateurs du repos public, dit: sont considérés comme tels, et ennemis de la nation, tous ceux qui excitent le peuple contre la perception des impôts. *Code rural.*

L'article II du même code, titre II, section III, dit encore: aucun engrais ni ustensile, ni autre meuble utile à l'exploitation des terres et aux bestiaux, froment ou labourage, ne pourront être saisis ni vendus, pour contributions publiques.

CHAPITRE VI.

De l'Arpentage.

L'ARPENTAGE a un ressort plus étendu qu'on ne le croit communément: tout ce qui tient à l'art de mesurer, de calculer et diviser une superficie quelconque, mérite de l'étude. On prend des principes sûrs, on trace des procédés exacts, et on s'appuie sur des démonstrations invariables.

L'arpentage a pour but de fixer et de limiter une étendue de terrain, d'en connoître la superficie, et d'en tracer en petit les dimensions. On peut donc réduire à trois parties différentes entr'elles, mais ne faisant qu'un tout, un ensemble, toutes les opérations de cet art. La première consiste à prendre les mesures d'un terrain, et à y faire toutes les observations nécessaires, à l'aide de certains ins-

trumens, comme piquets, chaînes, cordes, perches, toises, graphomètre, planchette, alidade, etc. C'est, à proprement parler, l'*arpentage*. La seconde partie enseigne l'art de tracer sur le papier, et de réduire en petit toutes les mesures et les observations faites sur le terrain même, ou d'en faire le plan, ce qui s'opère par le moyen du rapporteur et de l'échelle de l'arpenteur. Enfin, la troisième partie s'occupe à trouver l'aire du terrain mesuré, c'est-à-dire, sa contenance en perches, toises, pieds, et c.; ici le calcul seul agit et donne des résultats pour tous les cas possibles.

On sent facilement qu'avant d'en venir là, il faut nécessairement posséder l'arithmétique, et au moins les premières notions de la géométrie-pratique. On suppose ici que l'on sait les quatre règles d'arithmétique; l'addition, la soustraction, la multiplication et la division : d'après cela, l'on va donner le plus brièvement et le plus clairement que l'on pourra, les élémens de géométrie-pratique absolument nécessaires à quiconque veut faire de l'arpentage, ou son amusement, ou son étude sérieuse.

Principes de Géométrie-pratique, nécessaires à l'Arpenteur.

DÉFINITIONS.

1°. Dans l'arpentage on ne considère que les surfaces.

Une *surface* est une grandeur dont on ne considère que la longueur et la largeur. Ainsi, quand on arpente une terre, on ne la prend que pour une surface qui, plus elle aura de longueur et de largeur, et plus elle contiendra d'arpens.

2°. La *ligne* est une grandeur considérée seulement par rapport à sa longueur, indépendamment de sa largeur; et le *point* est une grandeur considérée indépendamment de sa longueur et de sa largeur. Quand on mesure l'éloignement de deux tours, par exemple, on ne les considère que comme deux points. Les points terminent la ligne, qui n'est qu'une suite de points, et les lignes terminent la surface, qui n'est qu'une suite de lignes placées les unes à côté des autres.

3°. La *ligne droite* BC, *fig* 1, *pl.* 21, va directement, et par le plus court chemin, d'un point B à un autre C : la ligne courbe BHC se détourne, et ne va point directement du point B au point C.

5°. L'*angle* est la rencontre de deux lignes qui se touchent en un point, et qui ne forment pas une seule ligne; les lignes ED et FD forment un angle au point D, *fig.* 2.

5°. Le *cercle* est une ligne courbe dont tous les points sont également éloignés d'un point commun, nommé *centre*. BCFAD, *fig.* 3, est un cercle dont le point E est le centre. Cette ligne courbe se nomme aussi *circonférence*, et la ligne BA, qui passe par le centre E, *diamètre*. On appelle *rayon* ou *demi-diamètre*, les lignes qui vont de la circonférence au centre, comme CE, BE, AE, DE.

6°. Une ligne est *parallèle* à une autre, lorsqu'elle conserve avec elle toujours la même distance, de façon qu'elles ne peuvent jamais se rencontrer. Ainsi, la ligne AB est parallèle à la ligne CD, *fig.* 4.

7°. Une ligne AB, *fig.* 5, est *perpendiculaire* sur CD, lorsqu'elle ne penche pas plus d'un côté que d'un autre, et qu'elle fait avec elle un angle droit; et elle est *oblique*, lorsqu'elle est inclinée à l'horizon CE, *fig.* 3, et tombe obliquement sur la ligne AB.

8°. Une

8°. Une partie d'une circonférence, comme AD, *fig.* 3, est appelée *arc.*

9°. Toute *circonférence*, ou tout cercle, se divise en 360 parties égales ou degrés; ainsi le demi-cercle contient 189 degrés, le quart 90, et le demi-quart 45.

10°. L'*ouverture* des angles (4) se connoît par le nombre de degrés qu'ils renferment, ou par l'arc que les deux lignes formant l'angle contiennent. Ainsi, pour connoître l'ouverture de l'angle AED, *fig.* 3, dont E est le sommet, on prend le sommet de cet angle pour centre d'un cercle que l'on décrira à volonté, et que l'on divisera en 360 degrés: comptez ensuite combien de degrés contient l'arc AD; s'il en contient 40 ou 50, on conclura que l'angle AEL est de 40 ou 50 degrés.

11°. L'*angle droit* AEF, *fig.* 3, a 90 degrés, et est mesuré par le quart de la circonférence; il se nomme *rectangle.* L'angle *obtus* CEA a plus de 90 degrés, et s'appelle *obtusangle;* et l'angle *aigu* CEB en a moins, et se nomme *acutangle.*

12°. Un *triangle* est une figure composée de trois angles et de trois côtés; DEF, *fig.* 2, est un triangle. Lorsque ses trois côtés sont égaux, c'est un triangle équilatéral; lorsqu'il n'a que deux côtés égaux, il est isocèle; et scalène, lorsque tous les trois sont inégaux. Dans un triangle on distingue la base EF, le sommet D, et les côtés DE et DF. Dans deux triangles que l'on compare ensemble, leurs côtés semblables sont nommés *homologues;* ainsi, *fig.* 9, les côtés AC et *ac*, AB et *ab*, BC et *bc* des triangles 1 et 2, sont homologues.

13°. Un *quadrilatère* est une figure qui a quatre côtés, chacun sur une ligne droite. Lorsque ces côtés sont égaux et perpendiculaires l'un sur l'autre, et les angles droits par conséquent, c'est un carré, comme ABCD, *fig.* 6. Le *carré* long a tous ses angles droits, mais il n'a que les côtés opposés égaux, comme ACIK. Le *lozange* a ses côtés opposés égaux, mais deux de ses angles opposés sont aigus, et les deux autres obtus, comme DEIF; les angles EF sont obtus, et DI aigus; le *trapèze* a deux côtés parallèles, et deux autres qui ne le sont pas, comme le trapèze ABCD, *fig.* 13.

14°. Une *diagonale* est une ligne droite tirée d'un angle d'un quadrilatère régulier, à l'angle qui lui est directement opposé, comme BC, *fig.* 6.

15°. Un *polygone* est une figure qui a plusieurs côtés; quand elle en a cinq, elle se nomme *pentagone;* six, *hexagone;* sept, *eptagone;* huit, *octogone;* neuf, *énéagone;* dix, *décagone;* onze, *ondécagone;* douze, *dodécagone*, etc.

Opérations.

16°. *Mener une ligne droite d'un point à un autre.* On prend une règle bien juste, on l'applique exactement sur les deux points, comme C et D, *fig.* 5, et on tire une ligne de C en D, on aura une ligne droite (3).

17°. *Diviser une ligne droite* CD, *fig.* 5, *en deux parties égales.* Du point C, comme centre, à un intervalle quelconque, on décrit avec un compas l'arc supérieur TV, et l'arc inférieur LM: du point D, comme centre, on décrit avec la même ouverture du compas l'arc supérieur NS, et l'inférieur OI: des points d'intersection des deux arcs supérieurs A, et inférieurs G, on tire la ligne AG, elle coupera la ligne CD en deux parties égales au point B.

18°. *Mener une perpendiculaire sur une ligne droite, d'un point connu, comme* A, *fig.* 5. Du point A, comme centre, on décrit un arc quelconque qui coupera la ligne CD en deux parties égales, en E et F. De ces points, comme centres,

on décrit les arcs inférieurs, IO et LM ; et de G, point d'intersection, et de A on tire la ligne AB qui sera perpendiculaire à CD.

19°. *Pour élever une perpendiculaire sur cette même ligne du point* B, il faut décrire de ce point une portion de cercle EF, qui coupe cette ligne en deux parties égales, et de ces points EF tracer les arcs supérieurs NS, TV ; de leur point d'intersection A, tracer la ligne AB, l'on aura la perpendiculaire que l'on cherche.

20°. S'il falloit *mener une perpendiculaire sur l'extrémité de la ligne* CB au point B, il suffiroit de prolonger cette ligne jusqu'en D, et d'opérer comme on l'a vu plus haut (18, 19).

21°. *Tirer une ligne parallèle à une autre ligne*, *fig.* 4. Soit la ligne CD, sur laquelle on veut mener une parallèle du point E ; de ce point, comme centre, on décrit un arc quelconque FH. De ce point H, avec la même ouverture du compas, on décrit l'arc EG ; on prend ensuite sur l'arc FH une partie égale à l'arc EG ; enfin, par le point E et le point F, on tire la ligne AB ; elle sera parallèle à CD.

22°. *Trouver le centre d'un cercle.* Soit le cercle AEBF, *fig.* 7, dont on veuille trouver le centre. On prend à volonté deux points de la circonférence EF de ce cercle, et par ces deux points, on tire la corde EF ; on divise cette ligne en deux parties égales au point K (17) : sur ce point, on élève la perpendiculaire AB (18), que l'on divisera en deux parties égales (17) au point C ; ce point sera le centre du cercle.

23°. *Diviser un angle en deux parties égales.* Soit l'angle DBE, *fig.* 8, à diviser en deux parties. Du sommet B, comme centre, on décrit l'arc DE ; de ces deux points, on mène la perpendiculaire BF (18), elle coupera cet angle en deux parties égales.

24°. *Faire un angle égal à un autre angle.* Soit l'angle BAC, *fig.* 9, auquel on veut en faire un autre semblable. Du point A, comme centre, on décrit l'arc BC ; du point *a* de la ligne *ac*, on décrit, avec la même ouverture de compas, l'arc indéterminé *bc* : on prend sur ce dernier arc la même étendue que l'arc BC ; et du point *b*, on tire la ligne *ba*, on aura l'angle *bac* égal à l'angle BAC.

25°. On sent facilement que pour *faire de ces deux angles des triangles égaux*, il s'agit seulement de tirer les lignes droites BC et *bc* aux points *b* et *c* égaux aux points B et C, et ces deux figures seront parfaitement égales. Ainsi, deux angles ou deux triangles seront égaux, lorsqu'ils auront leurs côtés homologues égaux, et les angles opposés à ces côtés, égaux.

26°. *Faire un quadrilatère égal et semblable à un autre quadrilatère* ABCD, *fig.* 10. On tire une ligne indéfinie *ab* ; on y porte la longueur AB du quadrilatère que l'on veut imiter. Des points *a* et *b*, comme centre, on décrit les petits arcs *c* et *d* (18, 19 et 24), avec des ouvertures de compas prises sur le premier quadrilatère ; on détermine encore sur lui les points *c* et *d* correspondans aux points C et D : on tire les lignes *ac*, *cd* et *db*, et l'on aura un quadrilatère absolument semblable au premier.

27°. *Tracer une figure égale et semblable à une autre figure d'un nombre quelconque de côtés, en ligne droite.* Quelque nombre de côtés en ligne droite qu'ait une figure régulière ou irrégulière, pour en faire une qui lui soit semblable et égale, on partage la figure donnée en triangles, qui, pris deux à deux, ayent un côté commun ; ensuite on copie ces triangles les uns après les autres, comme il a

été dit (24, 25) : on les lie ensemble à mesure, ainsi qu'ils le seront dans la figure, et l'on en aura une seconde égale et semblable à la première.

28°. *Réduire une grande figure, comme celle d'un champ ou d'un terrain, en une plus petite figure égale et semblable.* Pour résoudre ce problême, on se sert d'une échelle de proportion ou de parties réduites, dont chaque division représente des perches, des toises ou des pieds, *fig.* 11. Voici comme on la construit.

On tire sur une règle de bois dur et bien sec, ou sur une règle de cuivre les deux parallèles AB et CD, que l'on divisera en neuf parties égales (17), ce qui formera neuf toises artificielles équivalentes à neuf toises réelles. L'intervalle de la première toise commencera depuis E jusqu'à 1 ; la seconde sera 1 2, la troisième 2 3, et c. On divise l'intervalle des deux lignes AD et CD en six parties égales par les parallèles 1 5, 2 4, 3 3, et c., et le carré AECF en douze parties égales par les lignes inclinées A 12, 1 11, 2 10, et c. ; enfin, on tire la grande diagonale C 12, et l'on aura une échelle géométrique qui pourra servir à mesurer des toises, des pieds et des pouces, et à réduire de grandes figures en petites.

En voici l'usage. La ligne EB et ses parallèles désignent le nombre des toises : le carré AECF marque les six pieds dont la toise est composée par les lignes 1 5, 2 4, 3 3, et c., et les lignes A 12, 1 11, 2 10, et c. les pouces dont les pieds sont composés ; la diagonale CE coupe ces lignes de pouce en pouce. Ainsi, si l'on veut prendre une mesure, par exemple, de trois toises deux pieds, on pose une pointe du compas sur la ligne 3 3 au point où la ligne 2 4 la coupe, et on porte l'autre pointe sur cette même ligne jusqu'à l'endroit où la diagonale CE la coupe, et on aura la mesure que l'on cherche. On sent facilement que si l'on a besoin de pouces, on les trouvera par les lignes inclinées, et ainsi des autres mesures.

Il est une autre espèce d'échelle que l'on trace sur un plan, et qui en exprime les mesures réduites ; la figure 12 représente cette échelle : c'est une ligne que l'on divise en parties égales représentant des toises d'après la proportion de l'échelle géométrique qui a servi à faire le plan. La première toise est toujours divisée en six pieds.

Des surfaces.

29°. *Aire*, ou surface, ou étendue, ou superficie, est la même chose.

Trouver l'aire ou l'étendue d'un carré et d'un rectangle, ABCD, *fig.* 10. On connoît l'aire de cette figure en multipliant sa base par sa hauteur, ou sa hauteur par sa base. Ainsi, si la base CD de ce quadrilatère a 20 pieds, et sa hauteur AC 10, il aura 200 pieds d'aire ou d'étendue, parce que 20 multiplié par 10, fait 200.

30°. *Trouver l'aire d'un triangle*, EDF, *fig.* 2. Le triangle étant la moitié d'un quadrilatère de même base et de même hauteur, il est clair que pour en trouver l'aire, il faut multiplier sa base par la moitié de sa hauteur, ou *vice versâ*. Ainsi, si le triangle EDF a 10 pieds de base et 4 de hauteur, il aura 20 pieds de superficie.

Avec la solution de ces deux problêmes et un peu d'intelligence, il sera facile de *trouver l'aire de toute figure régulière et irrégulière*, en la réduisant en quadrilatères et en triangles, dont on calculera les aires. Il faut cependant avoir soin de la diviser dans le moins de triangles qu'il se pourra, afin d'avoir moins de

calculs à faire. On additiennera ensuite ces différentes valeurs, et la somme totale sera l'aire de la figure que l'on cherche. Par exemple, supposons la figure irrégulière ABCDEF, *fig.* 13 : on la divise en quatre triangles ABF, BCF, CDF, DEF, dont on mesure et additionne les différentes aires.

31°. Il est bien des cas où l'on peut réduire une figure tout à la fois en triangles et en trapézes (13), ce qui abrége beaucoup l'opération. L'*aire du trapèze* se connoît en additionnant les deux côtés parallèles ensemble, et prenant la moitié de leur valeur, que l'on multiplie par la perpendiculaire qui les unit. Ainsi, dans la figure 13, la ligne BC du trapèze ABCD, étant supposée de 15 toises, sa parallèle AD de 25, et la perpendiculaire CG de 10, l'aire de cette figure sera de 200 toises, parce que les lignes BC et AD valent 40, dont la moitié 20, multipliée par la ligne CG qui vaut 10, fait 200.

Telles sont les notions générales de géométrie que l'on doit absolument posséder lorsqu'on veut arpenter avec exactitude. On peut en chercher les démonstrations et les explications dans les divers livres de géométrie qui traitent de la trigonométrie ou géométrie pratique. Passons au détail des instrumens propres à l'arpenteur, et à leurs usages.

Des instrumens nécessaires à l'Arpenteur.

L'objet de l'arpenteur étant non-seulement de mesurer les distances, mais encore de prendre et de mesurer les différens angles que forme un terrain, et de les rapporter sur un plan, il a besoin de trois sortes d'instrumens. Dans la première classe sont les piquets, les cordeaux, la chaîne et la toise; dans la seconde sont le graphomètre, la boussole, la planchette et l'alidade; et dans la troisième sont le rapporteur et l'échelle de l'arpenteur.

Des instrumens propres à mesurer les distances.

32°. Les piquets A, *fig.* 14, sont de petits morceaux de bois dur de deux à trois pieds de long, pointus par un bout et arrondis par l'autre; les piquets de fer valent mieux. On en fait aussi de huit à dix pieds de haut, que l'on nomme alors *jalon* B; ils sont fendus par le haut, afin de pouvoir y insérer une carte ou un morceau de papier dedans, et être distingués de loin. Il faut les choisir en général très-droits; on en sentira la nécessité quand on parlera de leur usage.

33°. Les *cordeaux*, *fig.* 15, doivent être de bonne ficelle, d'une grosseur convenable, et nouée, s'il se peut, à chaque pied. On les fait ordinairement de la longueur de la perche usitée dans le pays où l'on est. On met un anneau à chaque extrémité.

34°. La *chaîne*, *fig.* 16, est composée de plusieurs piéces de gros fil de fer ou de laiton, recourbées par les deux bouts, réunies les unes avec les autres par de petits anneaux. Chacune de ces pièces a un pied de long, y compris les petits anneaux qui les joignent ensemble. On la fait ordinairement de la longueur de la perche du lieu où l'on veut s'en servir, ou bien de quatre, cinq, dix, douze toises de long : on distingue les toises par un plus grand anneau. Ces sortes de chaînes à tige de fer et à anneaux sont fort commodes, en ce qu'elles ne se nouent point comme les autres, et que les anneaux indiquent tout de suite les différentes divisions.

35°. La *toise* est une grande règle de bois divisée en six pieds, dont le dernier pied est divisé en douze pouces. On fait encore ces toises brisées en pieds ou en deux ou trois morceaux qui se vissent les uns sur les autres.

36°. La *perche* est une mesure arbitraire dans les différens cantons de France, c'est-à-dire, qu'elle varie pour le nombre de pieds qu'elle doit contenir. Un édit de 1696, avoit fixé la perche royale à vingt-deux pieds. Il étoit bien à souhaiter qu'une seule mesure fût adoptée dans toute la France. On vient de remédier à cette étonnante variété dans nos poids et mesures, qui jetoit une nuit si obscure et si difficile à éclairer sur presque toutes les opérations. Jusqu'à ce que cette réforme soit généralement adoptée, il faut se régler sur les mesures en usage dans le pays.

Des instrumens propres à prendre et à mesurer les angles.

On ne parlera que des cinq les plus en usage ; le graphomètre, la boussole, l'équerre de l'arpenteur, la planchette et l'alidade ; et encore ces cinq peuvent se réduire à l'emploi de la planchette et de l'alidade seules.

37°. Le *graphomètre*, ou demi-cercle de l'arpenteur, *fig.* 17, est composé d'un limbe demi circulaire G L F, divisé en 180 degrés (9), et quelquefois divisé en minutes, diagonalement ou autrement. La base de ce demi-cercle, ou son diamètre F G, porte à ses deux extrémités deux pinnules. Au centre du demi-cercle ou demi-diamètre, est un écrou K, un pivot avec une alidade ou règle mobile garnie de deux autres pinnules I H. Le tout est monté sur un genou A, porté par un support à trois pieds B.

38°. Comme on aura souvent occasion de parler de pinnules et de pieds ou supports, on va en donner la description, afin qu'on en saisisse mieux l'usage.

Les *pinnules*, *fig.* 19, sont des petites plaques de cuivre bien dressées : celle par laquelle on regarde, a une fente longue et étroite L L, et bien perpendiculaire avec la règle qui la porte ; celle qui est du côté de l'objet, a une ouverture carrée assez large, afin de donner un plus grand champ pour appercevoir les environs de l'objet. Au milieu de cette ouverture, il y a un filet de cuivre très-délié et limé bien droit I I, ou simplement un crin, afin de couper verticalement l'objet, et répondre juste à la fente de l'autre. Afin que l'on puisse indifféremment approcher l'oeil de telle pinnule que l'on veut, et observer aussi-bien d'un côté que de l'autre, on fait à chaque pinnule une ouverture carrée I I, et une fente étroite L L, l'une au dessus de l'autre, mais opposées. Ces pinnules doivent être exactement posées aux extrémités et dans la ligne de foi ou de vision. Quelquefois elles font corps avec les règles de métal ; d'autres fois, elles n'y adhèrent que par des vis C, et des écrous D.

39°. Le genou A, *fig.* 19, est composé d'une boule de cuivre B, renfermée entre deux cuquilles de même métal A, bien polies et arrondies intérieurement. Ces coquilles sont serrées plus ou moins par le moyen d'une vis C, et pressent par conséquent la boule renfermée entr'elles Elles doivent être échancrées de manière que la boule puisse se mouvoir et s'incliner librement dans différens sens.

40°. Les pieds qui supportent les instrumens sont de deux espèces. La première espèce est un simple bâton, *fig.* 20, de cormier, ou d'autre bois dur, garni d'un fer pointu par le bout qui entre en terre, et l'autre bout est arrondi pour que la

virole E, *fig.* 19, y entre bien juste, ou bien tourné en vis pour être vissé dans cette même virole.

On rencontre des terrains où il ne seroit pas possible d'enfoncer le support dont on vient de parler; on en a inventé un autre qui s'étend seulement sur le terrain sans y entrer, et peut en prendre toutes les inclinaisons : il est composé de quatre pièces. La première A, *fig.* 21, est un morceau de bois taillé en figure triangulaire, dont une des extrémités est surmontée d'une vis propre à entrer dans la virole E, *fig.* 19; aux trois côtés de cette tige triangulaire, on attache, par le moyen des vis, les trois pieds B, C, D, garnis de pointes de fer à leurs extrémités. La position de ces trois pieds leur donne toute liberté de se mouvoir autour de leur axe, c'est-à-dire, autour des vis. L'écartement et le rapprochement de ces pieds élèvent ou abaissent l'instrument à volonté : quand il est fixé à la hauteur propre, on serre alors les trois vis, ce qui assujettit les pieds dans une situation fixe. L'opération étant faite, on resserre ces trois pieds les uns contre les autres, ce qui n'en forme plus qu'un. On doit préférer ce support à tous les autres, et pour sa commodité, et pour sa solidité. Il peut être adapté facilement à tous les instrumens dont l'arpenteur se sert.

Continuons-en la description.

41°. La *boussole*, *fig.* 22, est un instrument composé d'une aiguille aimantée NS, portée sur un pivot; elle tourne librement au milieu d'un limbe circulaire divisé en 360 degrés. Aux extrémités du diamètre NS, sont deux pinnules PQ, par lesquelles on peut fixer les objets. La boussole ne peut servir avec quelque exactitude, qu'à orienter les différentes positions par rapport aux quatre points cardinaux du monde : aussi l'a-t-on réunie avec la planchette A, *fig.* 24.

42°. L'*équerre de l'arpenteur*, *fig.* 24, est un cercle de cuivre d'une bonne épaisseur, et de quatre, cinq ou six pouces de diamètre. On le divise en quatre parties égales par deux lignes qui s'entrecoupent au centre à angles droits. Aux quatre extrémités de ces lignes et au milieu du limbe, on met quatre fortes pinnules bien perpendiculairement fendues sur ces lignes, avec des trous au-dessous de chaque fente, pour mieux découvrir les objets en campagne. On évide ce cercle pour le rendre plus léger. Il est monté ordinairement sur le pied que nous avons décrit, *fig.* 20. Pour s'assurer de la justesse des pinnules, il faut regarder deux objets éloignés et opposés, successivement avec les différentes pinnules. S'ils se rencontrent bien exactement dans l'alignement des fentes, c'est une preuve de la justesse de l'instrument.

43°. La *planchette*, *fig.* 24, est un parallélogramme de bois dur, bien sec et bien uni, long d'environ quinze pouces, et large de douze, garni de quatre règles BCDE, les trois premières en buis, et la dernière en cuivre. On peut se contenter de faire graver sur la planchette même les degrés que portent ces quatre règles. La règle E au point E, est le centre des degrés d'un demi-cercle, qui sont tracés sur les trois règles BCD. Sur ces trois règles sont donc inscrits ces degrés, et immédiatement au-dessous est une seconde division intérieure qui exprime le complément des degrés supérieurs à 360 degrés, afin de n'être pas obligé de faire la soustraction. Sur la règle de cuivre E sont gravés 200 ou plus de degrés ou parties égales qui représentent des pieds ou des toises. Le bord de cette division se nomme *ligne de conduite*. Ces quatre règles peuvent servir de châssis, *fig.* 25, s'ouvrant et se fermant sur la planchette par le moyen de deux petits gonds. Quand on veut s'en servir, on passe une feuille de papier sous les

châssis, qui la retient étendue, fixe, et pour ainsi dire collée sur la planchette, de sorte que l'on peut tirer exactement dessus toutes les lignes dont on a besoin. Si la planchette n'a point de châssis, on attache la feuille de papier avec un peu de cire molle; mais ce n'est ni aussi sûr, ni aussi commode.

Sur un des côtés de cet instrument, on fixe communément une boussole A (41), qui sert à orienter, et l'instrument et le plan que l'on y trace. Le tout est attaché à un genou monté sur un support à trois branches (39 et 40), qui laisse la liberté de le faire tourner ou de le fixer.

44°. L'*alidade*, *fig.* 26, qui accompagne toujours et nécessairement la planchette, est une règle de métal un peu plus longue que la diagonale de la planchette, et qui porte à ses deux extrémités deux pinnules (38) bien centrées sur la ligne de conduite. Ordinairement l'alidade est divisée en parties égales ou degrés.

Des instrumens propres à rapporter les mesures et les figures sur un plan.

Ces instrumens se réduisent au compas, à la règle, à l'échelle de proportion et au rapporteur.

Les deux premiers sont trop connus, et leur usage est si commun, qu'il est absolument inutile d'en parler ici. Seulement il faut avoir soin que les branches du compas soient aussi égales qu'il est possible.

Voyez (28) la description, la construction et l'usage de l'échelle de proportion.

45°. Le *rapporteur*, dont on se sert pour rapporter et tracer sur le papier les angles pris sur le terrain avec le graphomètre et l'équerre de l'arpenteur, consiste en un limbe demi-circulaire ACB, *fig.* 27, de cuivre, d'argent, de corne ou d'autre matière semblable. Ce limbe est divisé en 100 degrés, et terminé par le diamètre AB, au milieu duquel est une petite entaille O, qui est le centre du rapporteur et des degrés qui y sont tracés. Ordinairement la division de cet instrument est double; l'extérieure marque les degrés, et l'intérieure, leur complément, comme sur la planchette (43) : la perfection du rapporteur consiste dans la justesse et la précision des divisions.

Il ne suffit pas d'avoir détaillé les divers instrumens nécessaires à l'arpenteur; il faut encore faire connoître la manière de s'en servir avec le plus d'avantage.

De l'Arpentage, proprement dit.

On peut se proposer plusieurs objets en arpentant la superficie d'un terrain, ou simplement de mesurer son contour et d'en connoître les différentes dimensions, ou de faire le plan de ce terrain, et de le représenter en petit, non-seulement d'après ses dimensions et ses bornes, mais encore y distinguer les différentes parties qui le composent, comme bois, vignes, prés, terres labourables, taillis, et c.; ou enfin d'en trouver l'aire en perches et en toises pour en statuer la valeur par le produit. Ces trois objets demandent des opérations particulières, qui formeront le sujet de trois sections differentes.

Mesurer un terrain régulier et irrégulier, accessible et inaccessible.

Rarement le terrain dont on se propose de lever les dimensions, offre-t-il une

figure régulière et des lignes droites : le plus souvent une forme indéterminée ; des angles multipliés, une surface en pente ou entrecoupée par des taillis, des fossés, etc. augmentent la difficulté et nécessitent des opérations compliquées. Les instrumens que nous venons de décrire, les principes que nous donnerons, les procédés simples que nous allons détailler, pourront lever tous les embarras, et conduire à des résultats qui mériteront la plus grande confiance.

4°. *Mesurer une ligne droite et un parallélogramme régulier sur la terre avec la chaîne.* Quand il s'agit de mesurer une longue ligne droite AB, *fig.* 28, sur le terrain, on se sert de la chaîne dont nous avons parlé (34). Deux personnes la portent; celle qui va devant porte plusieurs piquets (32) : lorsque la chaîne est bien étendue en ligne droite, et bien alignée, un des porteurs pose un piquet E à l'extrémité de la chaîne, afin que l'autre qui va derrière puisse connoître où la chaîne a fini. Quand il est arrivé à ce piquet B, il s'arrête, et fait entrer le piquet dans l'anneau de la chaîne; dans ce temps-là, le premier pose un nouveau piquet F à l'extrémité de la chaîne qu'il tient, et le laisse en terre. Cette nouvelle opération finie, le dernier arrache le piquet E, et tous les deux marchent jusqu'à ce que le dernier rencontre le nouveau piquet F, où il s'arrête, et répète la même opération; après quoi il arrache ce piquet, et continue, etc jusqu'à ce que le premier soit arrivé en B, extrémité de la ligne AB. A la fin de l'opération, on compte le nombre de piquets ramassés, qui indique le nombre de fois que la chaîne a été étendue. Or, comme la chaîne a une mesure déterminée, comme de quatre ou cinq toises, on voit facilement que la ligne AB, contenant tant de fois la chaîne, doit contenir tant de toises. La chaîne étant divisée par pieds, indique en même temps les pieds en plus ou en moins : ainsi, si l'on a trois chaînes et quart, si la chaîne est de six toises, on aura dix-neuf toises trois pieds, etc.

Quand on mesure, on doit avoir pour principe d'apporter la plus grande exactitude; et comme dans l'arpentage l'usage de la chaîne est indispensable, on doit se faire une loi inviolable de ne pas se pardonner la plus petite négligence.

Si le terrain à mesurer est un parallélogramme régulier comme ABCD, *fig.* 28, on trace sur un papier la figure à peu près telle qu'elle est ; puis on mesure les côtés avec la chaîne, et on écrit sur le brouillon le nombre de toises que l'on a trouvées sur chaque côté ; enfin, avec l'échelle des parties (28), l'on prend exactement dessus la grandeur de toises trouvées.

La chaîne seule ne peut suffire que pour mesurer des terrains réguliers, ou, pour parler plus juste, elle ne doit servir qu'à mesurer des lignes droites : on doit employer, dans tous les cas, ou le graphomètre, ou l'équerre d'arpenteur, ou simplement la planchette qui réunit les avantages de tous les deux. Cependant, comme il est possible que l'on soit pourvu de ces deux instrumens, on va donner les moyens de s'en servir utilement ; mais on donnera toujours la préférence à la planchette, à cause de sa sûreté et de sa commodité.

47°. *Mesurer un terrain avec le graphomètre.* L'emploi du graphomètre, ou demi-cercle d'arpenteur, *fig.* 17, bien entendu, est d'une grande ressource ; mais il demande beaucoup d'usage et de pratique, et un peu de géométrie trigonométrique. Cependant on tâchera de l'expliquer si simplement, que tout le monde sera en état de s'en servir.

Pour lever le plan du champ ABCD, *fig.* 29, dont on peut apercevoir facilement tous les angles, on commence par choisir son côté le plus long en ligne droite, comme AB, dont on mesure le nombre de toises avec la chaîne ; puis on fait planter

planter des jalons (32) à chacun de ses angles, le plus d'aplomb qu'il est possible. On fait ensuite sur un brouillon une figure à peu près semblable à celle du champ ; et l'on écrit à la ligne AB le nombre de toises trouvées sur le terrain. On place le graphomètre à la place du piquet A, en sorte que bornoyant (c'est-à-dire, regardant à travers des pinnules) par les pinnules immobiles du diamètre GF, *fig.* 17, l'on voit le piquet B, *fig.* 29; ensuite l'instrument demeurant ferme en cette situation, on tourne l'alidade mobile HI, *fig.* 17, de façon que, par ses principes, l'on puisse voir le piquet C, *fig.* 29. On remarque quel angle fait la ligne de foi de l'alidade avec le côté AB, et on marque sur le brouillon le nombre de degrés de l'angle BAC; on tourne ensuite l'alidade, de sorte que l'on puisse voir le piquet D, et on écrit les degrés de l'angle BAD : on tourne encore l'alidade vers le piquet E, et on marque le nombre de degrés de l'angle BAE. Toutes les fois que l'on bornoie de nouveaux objets, il faut avoir l'attention d'examiner si l'instrument est toujours dans l'alignement du piquet B.

Cette première opération étant faite, on transporte le graphomètre et son pied à la place du piquet B, et on replante le piquet A. Là on répète sur tous les piquets la même opération que l'on a faite à la première station, et l'on marque sur le brouillon la valeur de chaque angle ABC, CBD, ABE.

Enfin, on met au net la figure, en traçant exactement avec le rapporteur (45) tous les angles dont la valeur est marquée aux extrémités de la ligne AB, *fig.* 29, d'où l'on tirera autant de lignes droites, et de leurs intersections CDE d'autres lignes AC, CD, VE, EB, qui formeroient le plan proposé.

Ce procédé ne peut avoir lieu que lorsqu'on peut distinguer facilement tous les angles; mais il est des cas où cela n'est pas possible, comme lorsqu'on veut lever le plan d'un bois, d'un taillis, d'un terrain très-spacieux, dans lesquels il se rencontre des buttes assez élevées ou des bâtimens, comme un château ou un village si considérable, qu'ils empêchent de distinguer les jalons; alors il faut nécessairement faire le plan en dehors, c'est-à-dire, faire autant de stations qu'il y a d'angles différens visibles de trois en trois. Ainsi, en supposant que la *figure* 29 représente un terrain occupé par de grands arbres, il est clair que du point A l'on ne distinguera pas les jalons D et E ; il faut donc s'y prendre autrement.

D'abord on plante les jalons ACDEB, de façon que du jalon A on puisse distinguer les jalons C et B ; que de C on puisse voir D et A ; que de D on puisse voir C et E ; que de E on puisse voir D et B ; enfin que de B on puisse voir A et E. Il faut faire en sorte de ne mettre des jalons que le nombre absolument nécessaire : quand on les multiplie trop, on multiplie aussi les opérations, et le travail devient alors trop compliqué. On place ensuite le graphomètre au point A ; par les pinnules immobiles l'on bornoie le jalon B, et par les mobiles le jalon C. On trace sur un brouillon la ligne AB avec le nombre de toises qu'elle contient ; on prend la valeur de l'angle CAB, que l'on fera à peu près semblable sur le brouillon, et l'on écrit sa valeur ; enfin l'on mesure la ligne AC, et on l'exprime sur le papier. Cette première opération faite, on transporte le graphomètre au point C, et l'on replante le jalon A. De ce point C, on répète la même chose sur les jalons A et D; on prend la valeur de l'angle ACD, et la longueur des lignes AC et CD. On trace sur le brouillon cet angle et ces lignes avec leur valeur. Aux points D, E et B, on fait exactement les mêmes opérations, et l'on aura la valeur de tous les angles et de toutes les lignes que contient ce terrain. Il ne

s'agit plus que de réunir toutes ces observations, et de les porter sur le papier; et voici comme on doit s'y prendre.

On tire à volonté une ligne indéfinie, comme AB; on prend, par le moyen d'une échelle de partie, sur cette ligne la distance mesurée, par exemple, 60 toises, et sur le point A on place le centre O d'un rapporteur, *fig* 27, de façon que la ligne du diamètre AB couvre la ligne AB, *fig.* 29; ensuite on prendra sur la circonférence de ce rapporteur un arc égal à l'angle CAB, qu'on suppose être juste de 90 degrés, ou un angle droit: on trace alors la ligne indéfinie AC; sur le brouillon elle contient 28 toises; on prend sur la règle la grandeur de 28 toises réduites, et on la porte sur la ligne AC. On reporte au point C le centre du rapporteur, et son diamètre sur la ligne AC; on prend l'angle DCA de 120 degrés; et d'après cette ouverture, on tire la ligne indéfinie CD, sur laquelle on portera les 52 toises, comme on l'a déjà fait pour les lignes BA et AC. On transporte de nouveau le rapporteur au point D; on cherche l'angle CDE de 110 degrés; on tire la ligne DE de 50 toises. Au point E, on fait l'angle DEB de 76 degrés, et on tire la ligne EB, qui, menée jusqu'au point B, devra contenir 36 toises comme sur le terrain, et faire l'angle ABE de 144 degrés, si l'opération est bien faite. Ainsi l'on aura en petit la figure exacte du terrain dont on aura mesuré les différentes dimensions.

Le graphomètre a un très-grand avantage, en ce qu'il porte une alidade mobile qui met à même de mesurer tous les angles qui le rencontrent, et que l'on n'est pas obligé de tâtonner comme avec l'équerre de l'arpenteur.

48°. *Mesurer un terrain avec l'équerre de l'arpenteur.* L'équerre de l'arpenteur, *fig.* 23, est composée, comme on l'a dit (42), d'un limbe circulaire de métal, chargé de deux alidades immobiles garnies de pinnules, et qui se coupent à angle droit au centre: avec cet instrument, on ne peut donc prendre que des angles droits, et l'on est toujours obligé d'y ramener toutes les dimensions du terrain. Voici comme on peut procéder:

Soit le terrain ABCDE, *fig.* 30, où l'on peut entrer, et aux angles duquel on peut librement aller. Après avoir planté des jalons bien aplomb à tous les angles, on mesurera la ligne AC, et les perpendiculaires qui tombent des angles sur cette ligne, et l'on écrira séparément ces mesures sur le brouillon, que l'on fera à vue d'oeil. Pour trouver le point F, extrémité d'une des perpendiculaires, on plantera des jalons à discrétion sur la ligne AC, et l'on mettra le pied de l'instrument sur la même ligne, de manière qu'à travers deux alidades opposées, on puisse voir deux des jalons plantés sur cette ligne, et à travers les deux autres alidades le jalon E. Si dans cette station le point E n'est pas visible, on reculera ou l'on avancera l'instrument jusqu'à ce que les lignes AF, EF, fassent un angle droit en F. On mesure avec la chaîne la ligne AF de sept toises et la ligne FE de dix; on écrit ces mesures sur le brouillon, comme on les voit sur cette figure. On trouvera de la même manière le point H, où tombe la perpendiculaire DH, dont on mesurera et écrira la longueur, douze toises, avec celle de FH de quatorze toises. On mesurera ensuite HC, de huit toises, qui fait un angle droit avec HD: on aura donc par parties toute la ligne AC. Ayant mesuré toute cette ligne, il ne s'agit plus que de trouver le point G, où tombe la perpendiculaire AG, et de la mesurer. On trouvera ce point de la même manière que tous les autres, et on finira par porter la longueur de cette ligne de dix toises.

Pour avoir la figure exacte de toutes ces mesures, on tire sur un papier la ligne AC

de la grandeur de vingt-neuf toises, par le moyen de l'échelle des parties. On élève aux points FGA, les perpendiculaires FE, BG et HD (18), auxquelles on donnera juste le nombre de toises qu'elles ont sur le brouillon, aux points ED et B; on tire enfin par ces points les lignes AE, ED, DC, CB, BA, et l'on aura la figure exacte que l'on cherche.

Entre les mains d'un homme habitué à se servir de l'équerre de l'arpenteur, cet instrument peut encore être employé à mesurer un terrain garni de bois, d'eau ou de maisons; seulement l'opération est plus longue. On plante des piquets à tous les angles EFGHI, *fig.* 31; ensuite, comme cet instrument ne donne que des angles droits, on tâche d'inscrire la figure du terrain dans un rectangle que l'on mesurera; soustrayant ensuite les triangles et les trapèzes qui se trouveront ajoutés autour de ce plan, le reste sera la surface du terrain proposé.

Du point E, on prolonge avec l'équerre la ligne EF, jusqu'à ce qu'elle rencontre par une perpendiculaire à peu près le piquet G; on cherche la perpendiculaire GK; et quand on l'aura trouvée, on la prolonge jusqu'à ce que l'on puisse y faire tomber la perpendiculaire HL. On plante des piquets aux points K et L; on prolonge la ligne LH jusqu'à la hauteur du point E. Sur cette ligne on cherche la perpendiculaire NI qui parte du piquet I: enfin, en retournant au point E, on trace la perpendiculaire ME; ce qui étant fait, l'on aura un triangle qui renfermera le terrain que l'on cherche: on le mesurera exactement avec la chaine. Pour soustraire les triangles et les trapèzes que l'on a ajoutés, et trouver la vraie figure, on prend exactement la valeur des lignes FK, KG, GL, HL, HN, NI, NM, ME, que l'on portera sur le brouillon, où l'on aura tracé un rectangle dont les côtés sont parfaitement égaux à ceux du rectangle que l'on aura trouvé. Des points EFGHI correspondans aux piquets, on tire les lignes EF, FG, HI, IE, qui donneront une figure semblable au terrain.

L'embarras principal de l'équerre de l'arpenteur, est de ne pouvoir donner que des angles droits, et de nécessiter par conséquent plusieurs opérations: le graphomètre lui est donc préférable; mais l'un et l'autre exigent deux travaux: celui qui se fait sur le terrain même, et celui que l'on est obligé de faire chez soi; en mettant au net le brouillon, la planchette évite ce double travail.

49°. *Mesurer un terrain avec la planchette.* Étant arrivé sur le terrain ABCD, *fig.* 32, à mesurer, on commence par planter des jalons dans tous les angles, et on établit sa planchette (43) à un de ses angles, de façon qu'elle soit bien d'aplomb, et dans la verticale de ce point, autant qu'on pourra. Si c'est une planchette sans châssis, on attachera dessus une feuille de papier avec de la cire ou du pain à cacheter; si elle est à châssis, on mettra entre deux une feuille de papier, et on fixera le tout solidement. Avec un crayon ou de l'encre, on fera un point *a* correspondant sur le papier: on posera sur ce point l'alidade mobile, de façon que l'on puisse voir le piquet B à travers les pinnules; quand on l'aura trouvé, fixant avec la main l'alidade sur la planchette, on tirera la ligne indéfinie *ab* sur le papier: visant ensuite le piquet D, on tracera la ligne *ad*, et enfin la diagonale *ac*, dans l'alignement du piquet C. On sent facilement que si la figure a plus de quatre angles, on tirera autant de lignes qu'il se trouvera d'angles. On mesurera les lignes AB, AC, AD; on écrira leur valeur sur le même papier le long de ces lignes; ensuite replaçant le piquet A, on transportera la planchette au piquet C, on la mettra de niveau, et on la posera de façon que le point *c* du papier corresponde au point C du terrain; ensuite, avec l'alidade, on mettra la ligne *ca* du papier dans l'exacte

direction de CA du terrain, et l'on fixera le tout. Du point C on visera le piquet D, et on tirera la ligne *cd*; on en fera autant pour le piquet B, et on tirera la ligne *cb*, ce qui donnera en petit la figure *abcd* parfaitement semblable à la figure du terrain. Pour terminer l'opération, on mesurera les lignes CB et CD, et le plan avec toutes ses dimensions sera achevé.

Si le terrain dont on veut lever le plan est un bois, ou disposé de façon que l'on ne puisse pas appercevoir les jalons placés diagonalement, on procédera par le contour du terrain. On posera, par exemple, la planchette au-dessus du point A, et on tracera l'angle *bad* égal à BAD du terrain; ensuite on ira au piquet B, en mesurant la distance AB. On fera l'angle *abc* égal à celui ABC du terrain, et ainsi d'un angle à un autre angle, pour en prendre l'ouverture et leur distance entr'eux; de cette façon, étant revenu au piquet A, d'où l'on étoit parti, on le trouvera au même endroit *a*, où il sera déterminé sur le papier par la première station; alors on aura l'exacte figure du terrain que l'on cherche.

Si le terrain a des angles très-multipliés, comme dans la *fig.* 33, il est assez facile d'en faire le plan, même par une seule station, pourvu que du centre du terrain on puisse découvrir facilement les piquets placés à tous les angles. On fixe la planchette au centre à peu près du terrain; on prend sur le papier le point o pour représenter ce centre, mettant le bord de l'alidade à ce point; on dirige les pinnules vers les différens angles du champ A, B, C, D, E, F, G, H, K, et on tire le long de son bord les lignes indéfinies, dirigées à chaque angle, c'est-à-dire, les lignes *oa*, *ob*, *oc*, *od*, *oe*, *of*, *og*, *oh*, *ok*: on mesure sur le terrain les lignes OA, OB, OC, etc., et après les avoir prises sur une échelle, on les porte sur les lignes correspondantes du papier. Les extrémités de ces lignes donneront des points, lesquels étant joints par d'autres lignes *ab*, *bc*, *cd*, *de*, *ef*, *fg*, *gh*, *hk*, *ka*, représenteront en petit la figure du terrain cherchée.

50°. *Manière de changer le papier qui est sur la planchette* Il arrive souvent que, lorsqu'on a de très-grandes surfaces à mesurer, le plan excède les dimensions de la planchette, et qu'il s'étend au-delà du papier; il faut nécessairement changer la feuille de papier, et en substituer une nouvelle. Voici la manière de faire ce changement avec exactitude. On suppose que HKMZ, *fig.* 34, soient les limites de la planchette, de manière qu'ayant tracé le champ de A en B, et de là en C jusqu'en D, la place vienne à manquer, la ligne DE s'étendant au-delà du papier; on tire la partie de la ligne DE que le papier pourra contenir, par exemple, la partie DO, et au moyen des divisions qui sont sur le bord du châssis, on tire par le point O la ligne PQ parallèle au bord de la planchette HM; et par le même point O, on tire ON parallèle à MZ. Après cela, on ôte la feuille de papier, et on en place une nouvelle, *fig.* 35; on tire sur cette feuille une ligne RS proche l'autre bord, auquel elle soit parallèle; on place ensuite la première feuille sur la planchette, de manière que la ligne PQ soit exactement couchée sur la ligne RS, ce qui s'exécutera facilement en pliant cette feuille sur la ligne PQ; enfin, on tire sur la nouvelle feuille la partie de la ligne OD que la planchette pourra contenir, et du point O sur la nouvelle feuille, on prolonge le reste de la ligne OD jusqu'en E, et du point E l'on continue le relevé des angles et des distances F, G, A, comme on l'a indiqué.

Il y a quantité d'autres opérations aussi intéressantes qu'amusantes, que l'on peut faire avec la planchette et les autres instrumens, comme de mesurer la distance de deux endroits dont l'un est inaccessible, ou qui le sont tous les deux;

de trouver la hauteur d'une tour, d'un clocher, et c.; mais la résolution de ces problèmes n'étant pas directement du ressort de l'arpentage, on ne s'y arrêtera pas. Il en est d'autres qui lui appartiennent plus essentiellement, comme celui de lever la situation de plusieurs villages à la fois, de dresser la carte d'un pays, ou simplement d'établir les principaux points d'un terrier : ces objets sont trop intéressans pour qu'on les néglige.

51°. *Établir la situation respective de différens points principaux*, *fig.* 36. On choisit d'abord un terrain bien uni AB, pour y mesurer en toises, ou, bien mieux, en pieds une ligne AB. A l'une des extrémités A, on établit la planchette de niveau (on se servira de la planchette pour cette opération, comme plus commode; on peut également employer le graphomètre) et on la fixe; alors on marque sur le papier le point *a* dans le vertical du point de station A. De ce point *a* avec l'alidade, on dirige une ligne dans la direction du clocher du village C, de la tour D, de la croix E, du chêne F, de la chapelle G, de la justice H; et enfin on trace une dernière ligne dans la direction de la base AB, où au bout B on aura planté un jalon. Cela fait, on mesurera depuis A, et dans la direction AB, la plus grande longueur que l'on pourra; on prendra sur l'échelle pareil nombre de pieds, afin de déterminer le point *b* correspondant au point B du terrain. On transportera ensuite la planchette du point A, où l'on fera mettre un jalon au point B; là, mettant la planchette de niveau, le point *b* sur le point B, et la ligne *ba* dans la direction précise de la base BA, on dirigera du point *b* sur chacun des objets C, D, E, F, G, H, qu'on a vus du point A; dans le point où se fera la section des rayons dirigés de *a* et de *b* sur le même objet, on en aura la position sur la planchette : c'est ainsi que l'on déterminera les points *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, représentant le lieu des objets C, D, E, etc.

On sent parfaitement que plus la ligne de base AB aura d'étendue, plus les angles dont elle sera la base auront d'ouverture, et plus il sera aisé de les mesurer; il faut donc lui donner le plus de longueur que l'on pourra, en conservant son niveau qui est une de ses qualités essentielles.

52°. *Tracer un plan sur la terre*, *fig.* 37. Pour tracer un plan sur le terrain qui soit semblable à un plan décrit sur le papier, comme *bcde*, on fixe ce plan sur la surface de la planchette, et ayant choisi un endroit commode sur un terrain comme A, on fait que le centre de l'alidade réponde perpendiculairement comme en *a*; ensuite de ce point comme centre, on tourne l'alidade vers un des angles du plan proposé, comme vers l'angle *b*, en sorte que l'on ait la ligne *ab*; on fait tracer sur la terre, en partant du point A, la ligne AB; on mesure sur l'échelle, *fig.* 14, ou sur une échelle quelconque de parties égales, la distance de *a* en *b*, et l'on compte autant de pieds ou de toises sur la ligne AB; le point B représentera le point *b* du plan proposé, où l'on fera planter un piquet. On tourne ensuite l'alidade vers l'angle *e*, et l'on fait pour cet angle la même opération qui a été faite pour l'angle *b*, pour avoir de la même manière sur le terrain la représentation de l'angle *c* en C, où l'on fera planter un piquet. En faisant la même chose pour les angles *c* et *d*, l'on aura sur la terre leurs représentations aux points E et D; on tire enfin les lignes BC, CD, DE, EB, et le plan proposé *bcde*, se trouvera tracé sur le terrain, et représenté par le plan BCED.

Tracer le plan d'un terrain dont on a pris les mesures.

La planchette, comme on l'a vu, est le seul instrument qui fasse en petit le plan exact du terrain que l'on a mesuré ; tous les autres instrumens ne donnent que les différens angles et la mesure des lignes sans les assembler, tels qu'ils sont effectivement. Il faut donc encore que l'arpenteur sache l'art de décrire sur un papier ou une grande carte, et réunir tous ces angles et toutes ces lignes, de façon qu'ils ne représentent plus qu'une figure générale: c'est ce que l'on appelle *lever un plan ;* et cette partie de l'arpentage est aussi essentielle que l'autre. A quoi serviroit, en effet, d'avoir mesuré un terrain sous toutes ses dimensions, si l'on ne connoît pas les moyens de les représenter, et si l'on ne les exécute pas avec exactitude et propreté? Ces deux points sont essentiels, et vont occuper.

Une règle, un compas, un crayon, une échelle de parties, et un rapporteur, voilà les instrumens nécessaires à l'exactitude du plan ; un peu de dessein, et trois ou quatre couleurs gommées, en font un plan lavé

Tout le monde connoît la règle, le compas et les crayons. *Voyez*, par rapport à l'échelle et au rapporteur, les articles 28 et 45.

Voici un procédé simple et exact pour faire lever le plan d'un terrain levé avec la planchette.

53°. *Porter sur une carte un plan levé avec la planchette*, *fig.* 38. On suppose que le plan à copier soit celui du terrain représenté par la *figure* 33, composé des angles *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *k*, comme il a été fait par le centre du terrain ; on le trace aussi par le même moyen ; l'opération sera beaucoup plus facile. On commence avant tout à faire une échelle de parties, où les toises seront réduites au point que l'on voudra ; par exemple, à une ligne par toise, ce qui servira de règle pour toutes les divisions de ce plan. Quand le plan sera terminé, on copiera cette règle, afin qu'elle serve de mesure perpétuelle. Si le terrain est isolé, et qu'on ne veuille faire que son plan, sans faire attention aux champs voisins, on trace deux lignes 1 2 3 4 au crayon, qui se coupent à angles droits (18) au centre du brouillon ; on prend ensuite un point central O sur la carte, *fig.* 38, qui sera coupé par deux lignes perpendiculaires 1 2 3 4, tirées seulement au crayon, afin de pouvoir les effacer ensuite (toute ligne, tout trait au crayon, s'efface avec de la mie de pain frais) ; on pose ensuite le rapporteur de façon que son centre soit sur le centre O du brouillon, et son diamètre sur la ligne 12, et on cherche sur le brouillon l'angle 1 O K ; les rayons qui partent de la circonférence du rapporteur à son centre, expriment cette valeur par leurs ouvertures ; il se trouve être de 45 degrés. On porte sur le point O de la carte le centre du rapporteur ; on place sur la ligne 12 son diamètre, et avec la pointe du crayon on fait un point sur le papier vis-à-vis du quarante-cinquième degré ; on ôte le rapporteur, et avec la règle on en tire la ligne indéfinie K O au crayon. Dans le brouillon, cette ligne a 54 toises ; on prend cette grandeur sur l'échelle, on la porte sur la tige K O ; les 54 toises finiront au point K : on y fait une marque avec le crayon. Cette première opération faite, on cherche l'angle K O A, dont on a déjà un des côtés K ; on place le diamètre du rapporteur sur cette ligne du brouillon, et son centre toujours sur le point O ; on trouvera que cet angle a quarante-quatre degrés. On porte l'ouverture de cet angle sur son papier en opérant exactement, comme on a fait pour l'angle 1 O K ; on tire au crayon la ligne indéfinie A O ; on

cherche ensuite le nombre de toises que contient cette ligne sur le brouillon; elle est de 42 toises : on les porte sur la ligne du plan, elles finiront au point A : on fait une marque à ce point. De ce point et de celui K, on tire à l'encre la ligne KA, qui représentera le premier côté du terrain et sa vraie grandeur.

(Si cette ligne étoit contiguë à un autre champ STKA dont on eût déjà la figure, on n'auroit pas besoin de faire toute l'opération que l'on vient de détailler; la ligne commune aux deux champs serviroit de base pour les opérations suivantes. Il s'agiroit seulement de trouver le point central O; et voici comment on y parviendroit facilement. Du point A comme centre, avec une ouverture de compas égale au nombre de toises que contient la ligne AO, on trace l'arc *ab*; ensuite du point K comme centre, avec une ouverture égale au nombre de toises que contient la ligne KO, on décrit l'arc *cd*, qui coupera le premier au point du centre charché; on tire au crayon des lignes AO et KO, et on continue d'opérer comme on va le dire.)

Pour trouver la ligne AB, on met le diamètre du rapporteur sur la ligne AO du brouillon, et on prend l'angle AOB, qui est de cinquante-trois degrés et demi; on le porte sur le plan en posant le diamètre du rapporteur sur la ligne A; on tire la ligne indéfinie OB que l'on fera de cinquante toises, comme elle se trouve être sur le terrain, et on trace la ligne AB qui donnera le second côté du terrain. Pour avoir la troisième, le quatrième, le cinquième, etc., on répète exactement la même opération, ayant toujours soin, pour prendre les angles, de poser le diamètre du rapporteur sur la dernière ligne tracée du centre à la circonférence. Quand on aura toutes les lignes qui circonscrivent le champ dont on lève le plan, on effacera avec de la mie de pain toutes les lignes tracées au crayon, il ne restera plus que les traits noirs, et la figure paroitra avec toute son exactitude. Toutes les lignes ponctuées, *fig.* 38, indiquent les lignes faites au crayon pendant l'opération.

Quelquefois il arrive que le dernier angle KOH ne se trouve pas d'accord sur le plan avec celui qui est tracé sur le brouillon; dans ce cas, il faut tout recommencer; car cela prouve qu'on s'est trompé dans quelqu'endroit. Les lignes noires s'effacent avec le gratoir. Comme cela fait un mauvais effet, il vaut mieux tracer d'abord toute la figure au crayon, pour être le maître de pouvoir l'effacer dans le besoin; ensuite, si elle est juste quand tout est terminé, tracer à l'encre les lignes nécessaires.

Rarement a-t-on une seule figure à tracer; un plan terrier contient toujours une surface de terrain divisée en grand nombre de pièces de terre : il faut les assembler et les réunir sur le plan, comme elles le sont réellement dans la nature. Ayant fait le plan d'un champ, on continue en allant successivement d'un champ à un autre, en se servant de leurs côtés communs, et, par ce moyen, on les lie tous les uns aux autres. Lorsque le plan total, ou la carte générale est faite, il est nécessaire de l'orienter, c'est à-dire, d'en indiquer les quatre points cardinaux par signe ou par écrit. La boussole A, qui accompagne la planchette, *fig.* 24, remplit cet objet dans l'opération sur le terrain; il ne faut jamais négliger d'exprimer sur le brouillon la situation d'un champ; on la rapporte sur le plan.

Communément l'on place dans un des coins du plan le signe indicatif de la position; c'est un cercle coupé au centre par deux perpendiculaires. A l'extrémité de la ligne qui désigne le nord, on met un signe particulier, comme on le voit dans toutes les cartes de géographie.

Un arpenteur qui veut joindre la propreté à l'exactitude, ne se borne pas à représenter simplement la figure d'un bien; il peut encore chercher à exprimer ce que chaque partie produit isolément; il doit être en état de faire sentir les différens objets dont il a levé le plan. Quelques notions de dessein le mettront à même d'exécuter avec facilité tout ce qu'il entreprendra. Un détail circonstancié de cette partie de l'arpentage méneroit trop loin; on peut consulter les livres qui traitent du dessein : mais pour la commodité de ceux qui voudront travailler d'après les préceptes que l'on a donnés, et qui, au simple trait, voudroient joindre, ou le dessein, ou les couleurs, on ne peut se dispenser de donner les détails suivans:

L'encre dont on se sert communément est l'encre de la Chine délayée dans de l'eau. Les couleurs seules nécessaires sont le carmin, la gomme-gutte, le vert de vessie, le vert d'eau et le bleu : avec elles et l'encre de la Chine, on peut représenter toutes les productions d'un pays. On délaye ces couleurs avec un peu d'eau nette, dans laquelle on a fait dissoudre un peu de gomme arabique. L'encre de la Chine, la gomme-gutte, le vert de vessie et le vert d'eau se débitent chez les épiciers, tout préparés; le carmin et le bleu sont les seules couleurs qu'il faut gommer soi-même, en les broyant et les mêlant bien avec de l'eau gommée jusqu'à ce qu'elles fassent une pâte. Lorsque l'on veut s'en servir, on en délaye avec un peu d'eau nette, et on la verse dans un autre vase, où on lui donne la force nécessaire.

Chaque objet demande sa couleur particulière; les *montagnes*, les *roches* et *carrières* se font avec autant de carmin que de gomme-gutte et un peu d'encre de la Chine; les ravins, les chemins creux, les encaissemens comportent encore la même couleur.

Les *chemins*, *digues* et *chaussées* se représentent avec des ombres coupées d'encre de la Chine pâle au dehors des chemins; et le long de leurs parties opposées, on peut y substituer un peu de vert adouci. Le fond des chemins étant de couleur rousse, il convient d'en mettre une teinte fort légère entre les lignes qui déterminent la largeur; ordinairement les chemins publics, les digues et les chaussées se tracent par des lignes d'encre de la Chine parallèles.

On fait sentir les *talus* qui bordent les canaux, les rigoles et les fossés, avec de la couleur des montagnes, mêlée de vert.

Les rivières, les canaux, les étangs, en général, toute masse d'eau, se font avec du vert d'eau, et dans leur intérieur, une petite ombre coupée d'encre de la Chine le long de leur bord opposé au jour, fait sentir la profondeur de la surface qui contient l'eau. La direction du cours de l'eau est indiquée ordinairement par une flèche dont la pointe est tournée du côté où se porte la pente de l'eau.

Les prés, gazons, boulingrins, pâtures, et c., tous terrains couverts d'herbes, se font avec de la couleur d'eau et de la gomme-gutte mêlées ensemble, pour avoir une teinte verte plus ou moins foncée; on en met une couche avec un pinceau sur tout le pré, et avec la plume on la charge discrétement et par places, de petits points d'un vert plus fort, parmi lesquels on exprime des petites touffes d'herbes. Les prés artificiels se font de la même manière, excepté qu'on les sillonne comme des terres labourées.

Les friches, les terrains arides, s'expriment avec une couleur mêlée de jaune, de vert et de rouge pâle, que l'on pointille avec la même couleur plus foncée.

Les bois de haute futaie, les taillis, les arbres s'expriment en formant des têtes d'arbres ou de feuillées, au desous desquelles on tire des traits pour représenter des

des troncs, ou bien on imite des masses de tiges groupées pour les taillis. Quand ce sont des avenues que l'on veut représenter, on dispose ses arbres dans l'alignement de l'avenue; on colore ces arbres avec des verts gais; on ombre ces feuillées sur leur droite, pour leur donner du relief; au bas des tiges, on pose les ombres que les groupes doivent causer sur les parties vides et les places vagues que l'on laisse irrégulièrement.

Pour exprimer des terres labourées, on fait dans l'étendue de chacune, et avec la plume ou le pinceau, des traits ou sillons de même couleur. Quand il y a plusieurs champs labourables qui se suivent immédiatement, on les sillonne en différens sens et avec différentes nuances, avec des verts plus ou moins jaunes, plus ou moins bleus, avec une couleur rousse, etc. Les terres labourées sur le penchant d'une montagne, doivent avoir leurs sillons comme par échelons parallèles entr'eux, et suivant le contour de la montagne; car c'est ainsi que l'on mène la charrue, et non pas de bas en haut.

Les haies et les buissons se font avec la plûme comme des petites feuillées; on les ombre, et on les colore comme des têtes d'arbres.

Les vignes à échalas se font par rangées exactes, mais dans différens sens pour différentes pièces de vignes contiguës les unes aux autres. On exprime les échalas à la plume et à l'encre de la Chine, par des traits perpendiculaires au plan, et les ceps avec du vert de vessie, ou autre, employant la plume pour faire une espèce de serpent ou de zigzag autour de chaque échalas. La teinte générale d'une vigne est de couleur rousse, ou d'un vert presque jaune, mais très-clair.

Les maisons, les édifices remarquables, les bâtimens particuliers dont la figure est tracée sur le plan, s'expriment par une couche de carmin pâle, mise bien uniment dans chacune de ces figures. En pointillant de carmin les bords opposés au jour, on donne plus de grâce au plan; quelquefois on figure le comble de ces édifices lorsqu'ils sont remarquables, comme châteaux, églises, etc.; et alors, dans leur partie éclaircie, on ne met qu'un filet de rouge adouci, et une couche de bleu exprime les ardoises dont ils sont couverts.

Au reste, le goût, plus que tous les préceptes, doit guider la main de celui qui lave ou colorie un plan. On a fait graver quelques-uns des objets dont on vient de parler, qui serviront de modèle pour faire les traits à la pluma que l'on peut enluminer ensuite avec des couleurs.

Trouver l'aire d'un terrain en perches et toises carrées.

Le terrain a été mesuré, toutes ses dimensions sont connues; le plan en est tracé, lavé et enluminé sur une carte; mais ce n'est pas cela seul que peut et doit se proposer quiconque s'occupe de l'arpentage : la valeur de ce même terrain et ce qu'il contient en arpens, perches, toises, etc., est d'une trop grande importance pour qu'il ne l'ait pas essentiellement en vue.

L'arpent, en général, est composé de cent mesures carrées, communément appelées *perches carrées*.

La perche carrée, quelle que soit sa valeur, est le produit du nombre de ses pieds multipliés par eux-mêmes : ainsi, si la perche courante est de dix-huit pieds, la perche carrée sera de trois cent vingt-quatre, ou de dix-huit multiplié par dix-huit, qui égale trois cent vingt-quatre.

La toise courante a six pieds de longueur, et la toise carrée a trente-six pieds

de superficie. Le carré, ou la superficie carrée d'un terrain, est égal au produit de sa base multipliée par sa hauteur : ainsi, si l'on suppose un champ quadrangulaire qui ait une perche en tout sens, il aura une perche carrée de superficie. D'après ce principe, la table suivante contient en pieds et en toises carrées l'étendue de l'arpent, selon les différentes longueurs de la perche augmentée d'un pied, depuis dix-huit jusqu'à vingt huit. Cette table sera utile et aux arpenteurs et aux propriétaires, parce qu'elle peut servir à réduire en perches carrées un arpent quelconque, et à connoître quelle portion de l'arpent contient le plus petit champ.

La perche ayant	La Perche carrée contient			La Perche ayant	L'Arpent carré contient		
Pieds.	*en Pieds.*	*en Toises.*	*Pieds.*	*Pieds.*	*en Pieds.*	*en T. car.*	*Pieds.*
18. . . .	324.	9 . .	0.	18. . . .	32400.	900 . .	0.
19. . . .	361.	10 . .	1.	19. . . .	36100.	1002 . .	28.
20. . . .	400.	11 . .	4.	20. . . .	40000.	1111 . .	4.
21. . . .	441.	12 . .	9.	21. . . .	44100.	1225 . .	0.
22. . . .	484.	13 . .	16.	22. . . .	48400.	1344 . .	16.
23. . . .	529.	14 . .	25.	23. . . .	52900.	1469 . .	16.
24. . . .	575.	16 . .	0.	24. . . .	57600.	2600 . .	0.
25. . . .	625.	17 . .	13.	25. . . .	62500.	1736 . .	4.
26. . . .	676.	18 . .	28.	26. . . .	67600.	1877 . .	[illegible]
27. . . .	729.	20 . .	9.	27. . . .	72900.	2025 . .	0.
28. . . .	784.	21 . .	28.	28. . . .	78400.	2177 . .	28.

On va donner quelques exemples de la réduction en arpens de la superficie de différens champs, afin qu'on en fasse l'application, et qu'ils servent de modèle dans des cas semblables.

1°. Qu'on suppose un pré parfaitement carré, dont un des côtés CD, *fig.* 10, a 50 toises de longueur ; ce carré aura 2,500 toises de superficie, ou 90,000 pieds carrés d'étendue. Si la perche de l'arpent du lieu a 18 pieds de longueur, on verra dans la table précédente, que l'arpent contient 32,400 pieds carrés : ainsi, divisant par ce nombre les 90,000 pieds ci-dessus, on trouvera que ce pré contient deux arpens et 25,200 pieds. Si on divise ce reste par 324 pieds contenus dans la perche carrée, on trouvera 77 perches $\frac{7}{9}$; d'où il résulte que ce pré a deux arpens 77 perches $\frac{7}{9}$, ou deux arpens $\frac{3}{4}$ deux perches $\frac{7}{9}$.

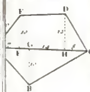
2°. Qu'on imagine une pièce de vigne formant un rectangle de 80 toises de long sur 40 de large BIDK, *fig.* 6, elle aura 3,200 toises superficielles, ou 115,200 pieds carrés ; et si la perche de l'endroit a 19 pieds de longueur, la table ci-devant montre que l'arpent composé de cette perche contient 1,002 toises 28 pieds, ou 39,100 pieds carrés : ainsi, divisant l'étendue de 3,200 toises, ou 115,200 pieds par l'un des deux nombres précédens, on aura trois arpens 19 perches et 341 pieds, ou $\frac{11}{12}$ de perche, ou à peu près.

3°. Soit un bois formant un parallélogramme ou un losange DEFI, *fig.* 6. Pour avoir la superficie de ces figures, il faut multiplier l'un de ses côtés par sa distance perpendiculaire, ou par la perpendiculaire au côté qui lui est opposé. On suppose qu'ici la perpendiculaire EN ait 31 toises 3 pieds, et que le côté DF sur lequel tombe cette perpendiculaire soit de 68 toises, ce losange aura 2,142


Fig. 6.
B
E
I
D
N
F
K


Fig. 14.
A
B

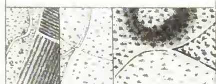

Fig. 25.


E
D
C
F
G
H
B


G
H
B
C
D

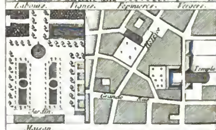

Montagnes. Rochers. Carrieres. Ravins.


Canal Levée. Chaussée Chemin. Digue. Marais.


Prés. Paturages. Bruyeres. Friches.


Bois. Taillis. Avenues.


Labours. Vignes. Pepinieres. Vergers.


Temple
Grande Rue
Jardin.
Maison.

toises, on 77,112 pieds de superficie. Si la perche du canton a vingt pieds de longueur, en faisant toutes les opérations précédentes, on connoîtra que ce bois contient un arpent 92 perches trois pieds, ou un arpent $\frac{3}{4}$ 17 perches $\frac{4}{7}$ environ.

4°. Qu'on suppose une possession triangulaire, *fig.* 2, dont on veut avoir l'étendue réduite en arpens. On a dit que l'on connoît l'aire d'un triangle, en multipliant l'un de ses côtés, sa base, par exemple, par la moitié de sa hauteur. Dans cet exemple, la base EF a 225 toises deux pieds, et la hauteur ED, 62 toises quatre pieds six pouces; ce terrain contiendra 7,069 toises, ou 154,514 pieds carrés. Si la perche du territoire a 21 pieds de longueur, on voit dans la table, que la perche carrée contient 441 pieds, et que l'arpent en contient 44,100; cela étant, les multiplications étant faites, on trouvera cinq arpens 77 perches 57 pieds, ou cinq arpens $\frac{3}{4}$ deux perches $\frac{2}{3}$, ou environ.

5°. Il s'en faut bien que les champs, en général, soient des carrés ou rectangles parfaits, des losanges ou des parallélogrammes réguliers; ils sont plutôt d'une infinité de figures différentes; ce sont autant de polygones. On a montré que les surfaces des polygones sont égales à celles de tous les triangles dont ils peuvent être composés (30): ainsi, pour connoître la superficie d'un tel champ, il faut le diviser en triangles, mesurer l'aire de ces triangles, additionner toutes ces sommes en toises ou en pieds, et par la table que l'on a donnée, on pourra réduire son étendue en arpens et en parties d'arpent.

Telles sont toutes les opérations qui doivent être familières à quiconque, à la campagne, veut faire de l'arpentage ou un objet d'occupation utile, ou un simple sujet de délassement et d'amusement. La base de tout le travail doit être l'exactitude dans les mesures des distances et des angles.

Fin du Tome premier.

.65

